IV 19.016

IV

2019
ГЧМ

НА ДОМ
не выдается

378 + nk

1954

распространению не подлежит
П. Гор. Упр.
56+/нен.
378
П
1943
35,5

ПРОВЕРЕНО Книгохранилище 1935 г.

ПЕРМСКАЯ ГОРОДСКАЯ БИБЛИОТЕКА 23-НОЯ-1915 № 19016

Проектъ

Романовской сельско-хозяйственной и лѣсной академіи въ Перми.

Пермское городское управленіе и Пермское губернское земство ходатайствовали предъ Главнымъ Управленіемъ Землеустройства и Земледѣлія объ учрежденіи, въ память трехсотлѣтія царствованія Дома Романовыхъ, высшаго сельско-хозяйственнаго и лѣсного учебнаго заведенія въ городѣ Перми. Изъ мѣстныхъ средствъ ассигнуется пособіе казнѣ въ 1.250.500 руб. на единовременные расходы и отводятся земельные участки—въ 200 десятинъ подъ учебное хозяйство и 12.000 кв. саж. подъ постройки учебнаго заведенія. При ходатайствѣ представлена докладная записка*), въ которой изложены обстоятельства, вызывающія ходатайство, опредѣляется раіонъ, который долженъ обслуживаться учебнымъ заведеніемъ, и очерчены тѣ условія, въ которыхъ ему предстоитъ функціонировать.

Въ іюлѣ 1914 года, письмомъ Директора Департамента Земледѣлія Начальнику губерніи, Пермское городское управленіе и губернское земство поставлены въ извѣстность о томъ, что удовлетвореніе возбужденнаго ходатайства признается Главнымъ Управленіемъ Землеустройства и Земледѣлія весьма желательнымъ, но что возможно будетъ приступить къ разработкѣ вопроса объ учрежденіи высшаго учебнаго заведенія въ Перми только послѣ осуществленія намѣченныхъ на первую очередь высшихъ сельско-хозяйственныхъ учебныхъ заведеній. Вмѣстѣ съ симъ Директоръ Департамента, для дальнѣйшаго движенія дѣла, предлагаетъ разработать, въ соотвѣтствіи съ особенностями даннаго раіона, проектъ организаціи учебнаго заведенія. При этомъ Директоръ Департамента указываетъ на желательность произвести попытку выработать проектъ организаціи учебнаго заведенія съ курсомъ обученія, сокращеннымъ до 3-хъ лѣтъ и удѣляющимъ значительное количество времени на практическую подготовку учащихся къ ихъ будущей дѣятельности.

Приступая къ выполненію предложенной работы, прежде всего надлежало рѣшить: ограничиться ли одними общими

*) *Примѣчаніе.* См. приложеніе къ настоящему докладу.

пожеланіями относительно будущей организаціи учебнаго заведенія или же разработать детальный проектъ постановки учебнаго дѣла, съ которою должны быть согласованы уже и всѣ прочія части организаціи учебнаго заведенія. Одни общія положенія, безъ освѣщенія возможности ихъ осуществленія, безъ ясной картины того, что будетъ при этомъ изъ себя представлять учебное заведеніе, имѣли бы слишкомъ мало значенія. Вслѣдствіе этого настоящая работа разбита на двѣ части; первая содержитъ изложеніе общихъ положеній, вторая—разработанный довольно подробно проектъ постановки учебнаго дѣла, штаты и предварительную общую смѣту постоянныхъ расходовъ.

При разработкѣ организаціи учебнаго дѣла для нашихъ сельско-хозяйственныхъ учебныхъ заведеній за образецъ учебныя заведенія другихъ странъ приняты быть не могутъ вслѣдствіе иной предварительной подготовки учащихся, иного быта той среды, изъ которыхъ выходятъ учащіеся, и иныхъ условій дѣятельности по окончаніи курса. При организаціи вновь высшаго учебнаго заведенія необходимо исходить изъ опыта нашихъ русскихъ высшихъ учебныхъ заведеній, устраняя сознанные недостатки въ постановкѣ ихъ и вводя съ осторожностью тѣ новшества, кои являются еще совершенно неиспытанными. Разработка учебной части должна непремѣнно сопровождаться учетомъ работы студентовъ; по крайней мѣрѣ той ея части, которая протекаетъ въ самомъ учебномъ заведеніи подъ руководствомъ преподавательскаго персонала и такому учету поддается. Къ сожалѣнію, въ отчетахъ, учебныхъ планахъ, росписаніяхъ и т. п. имѣется матеріалъ только для грубо приблизительнаго подсчета числа часовъ лекцій по разнымъ предметамъ, но нѣтъ данныхъ для учета времени, какое затрачивается на тѣ или иныя практическія занятія и экскурсіи. При составленіи настоящей работы пришлось восполнить этотъ пробѣлъ путемъ опроса окончившихъ курсъ въ послѣдніе годы агрономовъ и лѣсоводовъ, по необходимости немногихъ*).

Сознавая всю трудность предложенной намъ работы, мы тѣмъ не менѣе не находимъ возможнымъ уклониться отъ выполненія ея, полагая, что если бы эта работа оказалась имѣющею и грубыя погрѣшности, она, при разработкѣ вопроса о высшемъ учебномъ заведеніи въ Перми лицами, ближе стоящими къ учебному дѣлу, все-же сохранила бы значеніе какъ иллюстрація общихъ пожеланій мѣстныхъ учрежденій. Если же этою работою былъ бы положенъ починъ обсужденію организаціи будущаго учебнаго заведенія на началахъ полнаго учета работы учащихся за время ихъ пребыванія въ учебномъ заведеніи, цѣль была бы достигнута въ еще большей мѣрѣ.

---

*) *Примѣчаніе.* Было бы желательно въ этомъ отношеніи получить матеріалъ путемъ анкеты среди учащихся, такъ какъ особыхъ записей и въ учебныхъ заведеніяхъ по этому вопросу не ведется.

I. Общія положенія.

Цѣль учрежденія высшаго учебнаго заведенія въ Перми.

Задачею высшаго учебнаго заведенія въ Перми является подготовка ученыхъ агрономовъ и лѣсоводовъ для Пріуральскаго края*).

Сообразно съ этою задачею: а) въ первую очередь должны приниматься въ число студентовъ окончившіе курсъ среднихъ учебныхъ заведеній Пермской и пограничныхъ съ нею губерній, б) учебное заведеніе должно быть разсчитано на ограниченное, сравнительно небольшое, число слушателей, в) подборъ спеціальныхъ предметовъ и характеръ преподаванія должны быть приспособлены къ условіямъ и нуждамъ мѣстнаго сельскаго и лѣсного хозяйства.

Продолжительность курса.

Въ цѣляхъ уменьшенія затратъ казны по разсчету на каждаго окончившаго курсъ и уменьшенія матеріальныхъ затратъ обучающихся или ихъ родителей, весьма значительная часть коихъ, по мѣстнымъ условіямъ, будетъ принадлежать къ числу сельскихъ жителей, не располагающихъ большими средствами, наконецъ, въ цѣляхъ съэкономить для работы въ странѣ хотя бы нѣсколько мѣсяцевъ лучшей поры жизни молодыхъ людей, желательно по возможности сократить продолжительность курса обученія. Это можетъ быть достигнуто: а) нѣкоторымъ удлиненіемъ учебнаго года, б) исключеніемъ изъ числа обычно преподаваемыхъ спеціальныхъ предметовъ такихъ, кои не имѣютъ важнаго значенія при мѣстныхъ условіяхъ, в) устраненіемъ слишкомъ большого дробленія предметовъ по отдѣльнымъ кафедрамъ, всегда связаннаго съ расширеніемъ читаемыхъ курсовъ, г) введеніемъ цѣлесообразной спеціализаціи учащихся по отдѣльнымъ отраслямъ агрономической работы. Однако, при всемъ этомъ, на большое сокращеніе противъ нынѣ установленнаго четырехлѣтняго курса для агрономическаго отдѣленія разсчитывать нельзя въ виду того, что требуется значительно усилить практическія занятія противъ нынѣ установленныхъ; для лѣсного же отдѣленія сокращеніе желательно и возможно болѣе значительное.

Общій характеръ постановки учебнаго дѣла.

Общепринято положеніе, что высшая школа не должна давать готовыхъ спеціалистовъ, а лишь дать учащимся общія научныя основы, какъ средство для того, чтобы путемъ послѣдующей, послѣ школы, работы сдѣлаться спеціалистами своего дѣла. Это положеніе нуждается въ поправкѣ: учащіеся

---

*) Восточныя губерніи Европейской Россіи и западныя—Сибири.

должны еще въ школѣ пріобрѣсти: а) ясное, реальное, не отвлеченное только, представленіе объ условіяхъ и обстановкѣ будущей ихъ работы и б) нѣкоторое умѣніе использовать свои знанія для рѣшенія предстоящихъ въ ихъ дѣятельности задачъ. Это должно ослабить рѣзкость перехода отъ работы въ школѣ къ отвѣтственной работѣ въ жизни, рѣзкость—часто служащую причиною утраты бодрости и потери вѣры въ свои силы, что нерѣдко приводитъ добросовѣстныхъ работниковъ къ рѣшенію навсегда оставить свою спеціальность при первой къ тому возможности. Облегченіе переживанія этого болѣзненнаго перелома должно входить въ задачи школы.

Средствами для осуществленія изложенныхъ положеній являются: а) развитіе самодѣятельности учащихся въ области умственнаго труда, б) надлежащая постановка практическихъ занятій въ учебномъ хозяйствѣ, в) многочисленныя и цѣлесообразно организованныя экскурсіи хотя бы только въ предѣлахъ одной Пермской губерніи, г) пробныя агрономическія работы по типу пробныхъ уроковъ въ педагогическомъ дѣлѣ.

Самодѣятельность учащихся и курсовая система.

Въ отношеніи развитія самодѣятельности учащихся большія надежды возлагались на замѣну старой курсовой системы предметною. Надежды эти не оправдались; предметная система оказалась не отвѣчающею нашимъ условіямъ. Это видно изъ того, что въ построенную на широкихъ началахъ полной свободы занятій систему эту постепенно вводились ограниченія*), регламентирующія занятія учащихся. Особенно отрицательною стороною предметной системы явилось производство экзаменовъ на зачетъ въ теченіе почти всего года и при томъ—единолично профессоромъ каждаго предмета. Съ одной стороны возросли предъявляемыя къ отвѣтамъ экзаменующихся требованія, для удовлетворенія коихъ необходимо большое напряженіе памяти, съ другой—развилась приспособляемость, помогающая удержать въ памяти на короткій срокъ массу деталей, заключающаяся главнымъ образомъ въ прохожденіи не одновременно нѣсколькихъ предметовъ въ долгій срокъ, а въ кратковременной подготовкѣ къ сдачѣ одного предмета за другимъ. Это же послѣднее обстоятельство сильно ограничиваетъ возможность посѣщенія лекцій и сводитъ работу учащагося къ штудированію учебниковъ безъ вліянія живого слова и демонстрацій. Наконецъ, отсутствіе на экзаменахъ, въ качествѣ ассистентовъ, профессоровъ лишаетъ ихъ возможности ознакомиться

---

*) *Примѣчаніе.* Обязательность опредѣленныхъ цикловъ предметовъ, обязательная послѣдовательность прохожденія ихъ, установленіе сроковъ выполненія работъ, пребыванія въ учебномъ заведеніи, ограниченіе числа испытаній на зачетъ по одному и тому же предмету и т. д.; при этомъ надо еще имѣть въ виду, что вслѣдствіе переполненія учебныхъ заведеній время выполненія практическихъ работъ опредѣляется не выборомъ его учащимися, а временемъ освобожденія мѣстъ въ кабинетахъ и лабораторіяхъ. Въ Лѣсномъ Институтѣ предметная система уже замѣнена курсовою.

съ содержаніемъ курсовъ, характеромъ предъявляемыхъ къ студентамъ требованій по всѣмъ преподаваемымъ въ учебномъ заведеніи предметамъ, что для каждаго члена профессорскаго совѣта, въ интересахъ выработки цѣлесообразнаго общаго строя преподаванія, казалось бы обязательнымъ*).

Указывая учащимся лишь въ весьма общей формѣ порядокъ прохожденія занятій и предоставляя имъ самимъ, каждому въ отдѣльности, вырабатывать подробный планъ занятій, сторонники предметной системы возлагаютъ тѣмъ самымъ на учащихся непосильную задачу: цѣлесообразно такой планъ можетъ быть выработанъ только людьми уже ясно представляющими себѣ содержаніе курсовъ лекцій и занятій, а не тѣми, кто только что къ нимъ приступаетъ**).

Вслѣдствіе этого необходимо возвратиться къ старой, курсовой системѣ въ отношеніи регламентаціи занятій: необходимо, чтобы кабинеты и лабораторіи были открыты въ опредѣленные для того часы, не совпадающіе съ часами лекцій и другихъ занятій, чтобы весь порядокъ работъ студента, протекающихъ въ учебномъ заведеніи, на каждый день былъ выработанъ съ разсчетомъ на выполненіе всѣхъ занятій безъ особаго утомленія. Отрицательныя стороны курсовой системы—прохожденіе одновременно слишкомъ большого числа разнообразныхъ предметовъ и скученность экзаменовъ къ одному времени, вызывающая переутомленіе,—устранимы: слѣдуетъ расположить занятія такъ, чтобы одновременно читалось небольшое число предметовъ и приходилось держать не болѣе 3—4 экзаменовъ по законченнымъ курсамъ въ концѣ каждаго полугодія***).

Для развитія самодѣятельности учащихся необходимо:

А) Принять мѣры къ ослабленію напряженности умственнаго труда при прохожденіи теоретическихъ курсовъ, для чего: а) сократить до крайняго, допустимаго требованіями научной подготовки учащихся, предѣла число и объемъ читаемыхъ на лекціяхъ курсовъ, б) озаботиться такимъ построеніемъ этихъ курсовъ, чтобы учащіеся были въ нихъ ознакомлены съ современнымъ положеніемъ каждаго трактуемаго на лекціяхъ научнаго вопроса, но при возможно наименьшемъ сообщеніи фактическаго или описательнаго матеріала, хотя и полезнаго, но обременяющаго память, в) озаботиться выработкою такого курса практическихъ занятій, который бы восполнялъ въ этомъ послѣднемъ отношеніи читаемый на лекціяхъ курсъ, при чемъ послѣ этихъ занятій, продѣланныхъ при ближайшемъ руководствѣ и на-

---

*) *Примѣчаніе.* Ни программы, ни рекомендуемые учебники не могутъ въ этомъ отношеніи замѣнить ознакомленія съ отвѣтами студентовъ.

**) *Примѣчаніе.* Нецѣлесообразность распредѣленія занятій, предоставленнаго личному почину учащихся, вѣроятно, является одною изъ важныхъ причинъ того, что весьма значительная часть учащихся на прохожденіе курса учебнаго заведенія затрачиваетъ больше времени, чѣмъ то, на какое этотъ курсъ разсчитанъ.

***) *Примѣчаніе.* При экзаменахъ въ комиссіи отпадаетъ надобность въ дѣленіи экзаменовъ на обыкновенные и государственные, чѣмъ экзаменаціонное бремя учащихся также было бы нѣсколько ослаблено.

блюденіи профессоровъ и ихъ помощниковъ, уже не требовалось бы коллоквіумовъ, представляющихъ собою по существу тѣ же экзамены.

Б) Ввести цѣлый рядъ самостоятельныхъ работъ по спеціальнымъ предметамъ курса, требующихъ для выполненія самостоятельнаго штудированія источниковъ, сопоставленія и критики почерпнутаго изъ нихъ матеріала; при этомъ необходимо, чтобы подборъ темъ работъ различныхъ студентовъ по данному курсу охватывалъ всѣ главнѣйшіе его отдѣлы и чтобы во время выполненія этихъ работъ была обезпечена широкая помощь и руководство студентамъ, а при изложеніи результатовъ работы среди сотоварищей—близкое участіе въ разборѣ ея со стороны профессоровъ и ихъ помощниковъ*).

Вышеуказанная организація практическихъ занятій и самостоятельныхъ работъ студентовъ только и возможна при небольшомъ сравнительно числѣ учащихся и уменьшенія экзаменаціонной страды профессоровъ и студентовъ. Выработка курса лекцій требуетъ отъ профессоровъ большой работы лишь въ началѣ, дальнѣйшее же измѣненіе, освѣженіе курса не обременительно; поэтому главная задача профессоровъ, какъ учителей, и должна бы заключаться въ руководствѣ вышеуказанными студенческими работами. Лишь близкое рабочее общеніе не только немногихъ избранныхъ, но и всѣхъ, рядовыхъ, студентовъ съ профессорами дѣлаетъ первыхъ дѣйствительными учениками вторыхъ. Связь профессора со студентами, ограничивающаяся получасовымъ экзаменомъ, должна быть признана явленіемъ совершенно ненормальнымъ.

Практическія занятія въ учебномъ хозяйствѣ.

Очень часто совершенно отрицается значеніе практическихъ работъ студентовъ на учебныхъ фермахъ или работы эти ограничиваются немногочисленными и краткими экскурсіями по фермѣ большихъ группъ студентовъ. Между тѣмъ, весьма значительная часть, если не большинство учащихся высшихъ сельско-хозяйственныхъ учебныхъ заведеній—горожане**). Вышедшіе даже изъ крестьянской среды за долгое время обученія въ среднихъ учебныхъ заведеніяхъ утрачиваютъ ясное представленіе объ обстановкѣ сельско-хозяйственныхъ работъ; да и хозяйство имъ извѣстное—слишкомъ однообразно и примитивно. Отрицательное отношеніе къ практическимъ работамъ на учебныхъ фермахъ вытекаетъ обыкновенно или изъ неправильнаго представленія о ихъ значеніи или объясняется нецѣлесообразною организаціею этихъ работъ.

---

*) *Примѣчаніе.* Такія работы студентовъ должны однако носить все-же характеръ учебныхъ, преслѣдующихъ усвоеніе метода работы, а не ученыхъ трудовъ, требующихъ продолжительной, однообразной работы; такіе труды являются даже вредными для учащихся, такъ какъ они отнимаютъ слишкомъ много времени и вниманія работающаго; мѣсто ихъ—послѣ окончанія курса.

**) *Примѣчаніе.* Среди горожанъ больше зажиточныхъ людей, могущихъ дать высшее образованіе своимъ дѣтямъ.

Цѣль практическихъ работъ въ учебномъ хозяйствѣ—дать возможность студентамъ набраться конкретныхъ впечатлѣній, дабы у нихъ сложилось ясное представленіе объ условіяхъ, обстановкѣ и сущности сельско-хозяйственныхъ работъ. То, что усвайвается при этихъ работахъ, не поддается описанію, но сохраняется на всю жизнь и помогаетъ взять вѣрное направленіе, въ какой, казалось бы, далекой отъ „практическаго“ дѣла области ни работалъ потомъ агрономъ. Цѣль практическихъ занятій достигается лишь при длительномъ пребываніи на работахъ и личномъ участіи въ нихъ. Но онѣ не должны быть утомительны или однообразны. Работа въ теченіе половины дня, съ назначеніемъ 2—3 человѣкъ вмѣсто одного рабочаго—удовлетворяетъ этому условію. Интересъ къ работамъ долженъ поддерживаться: а) ихъ разнообразіемъ, такъ чтобы каждый день работы давалъ студенту что либо новое, б) бесѣдами руководителей со студентами, какъ на „нарядахъ“ по вечерамъ наканунѣ работы, такъ и во время самыхъ работъ, в) предоставленіемъ для работъ всѣхъ полей и отдѣловъ хозяйства, гдѣ бы наряду съ своей работой студенты могли наблюдать и работу спеціалистовъ своего дѣла—рабочихъ и чувствовать, что они дѣлаютъ настоящее, нужное для хозяйства дѣло. Руководитель работъ долженъ только тогда чувствовать себя удовлетвореннымъ, когда учащіеся настолько втянутся въ интересы хозяйства, что по собственной уже иниціативѣ будутъ слѣдить во все дальнѣйшее пребываніе въ учебномъ заведеніи за всѣмъ совершающимся въ хозяйствѣ.

Учебное хозяйство должно вестись въ должномъ порядкѣ, въ немъ должно быть правильное соотношеніе частей, но оно не должно быть ни коммерческимъ, ни образцовымъ; въ немъ все должно быть подчинено учебнымъ цѣлямъ; оно должно быть крупнымъ и возможно болѣе разнообразнымъ въ отношеніи числа отраслей его и разнообразія практикуемыхъ пріемовъ, чтобы дать возможно большій матеріалъ для наблюденій учащихся. Участіе въ работахъ студентовъ не должно вызывать уменьшенія числа рабочихъ, дабы во всякое время студенты могли оставить работы, безъ нарушенія порядка въ хозяйствѣ*). Число рабочихъ лошадей придется имѣть нѣсколько больше нормальнаго вслѣдствіе меньшей продуктивности учебныхъ работъ.

Въ рукахъ умѣлаго руководителя учебное хозяйство представляетъ незамѣнимое пособіе для студентовъ. „Практика“ въ частныхъ хозяйствахъ, никогда не дастъ студенту того, что даетъ учебное хозяйство, гдѣ своевременныя указанія руководителя заставятъ учащагося задуматься надъ тѣмъ, на что онъ самъ не обратилъ бы должнаго вниманія,

---

*) *Примѣчаніе.* Изъ дальнѣйшаго будетъ видно, что часто студентамъ придется работать послѣобѣденные полдня, а утромъ должны работать одни рабочіе.

гдѣ предоставляется учащимся возможность поработать, не привлекая особаго, стѣснительнаго вниманія окружающихъ. Къ тому же въ Пермской губерніи частныхъ крупныхъ хозяйствъ почти нѣтъ, а работа въ крестьянскихъ хозяйствахъ сопряжена съ большими неудобствами и лишеніями.

Экскурсіи.

Пермская губернія въ различныхъ своихъ частяхъ имѣетъ такія разнообразныя естественныя условія, въ ней имѣются такія разнообразныя сельско-хозяйственныя и кооперативныя начинанія, что она одна можетъ дать достаточно матеріала для ознакомленія съ различными сторонами дѣятельности и обстановкою работы будущихъ агрономовъ всего Пріуральскаго раіона. Громадная сѣть пароходныхъ и желѣзнодорожныхъ сообщеній въ Пермской губерніи*) чрезвычайно облегчаетъ и удешевляетъ экскурсіи.

Одна общая большая экскурсія студентовъ перваго курса, до ихъ спеціализаціи, должна ознакомить студентовъ въ общихъ чертахъ съ характерными особенностями различныхъ раіоновъ Пріуралья въ отношеніи естественныхъ условій и, что еще важнѣе, дать возможность студентамъ посмотрѣть, какъ идетъ работа агрономовъ на мѣстахъ: что изъ себя представляютъ агрономическія бесѣды, съѣзды хозяевъ, артельныя маслодѣльни, собранія с.-х. обществъ, опытныя поля, показательные опыты, выставки скота, отдѣльныя интересныя крестьянскія хозяйства и т. д. При содѣйствіи земства можно организовать экскурсію такъ, что она дастъ массу матеріала для наблюденій учащимся. Такая экскурсія поможетъ учащимся сознательно избрать себѣ ту или иную отрасль агрономической дѣятельности для спеціализаціи. На второмъ и третьемъ курсѣ экскурсіи должны имѣть строго опредѣленную ограниченную задачу и въ отдѣльныхъ экскурсіяхъ должны участвовать не всѣ студенты, а лишь избравшіе извѣстную спеціальность—для болѣе полнаго ея изученія, при чемъ такія экскурсіи уже не могутъ быть пріурочены къ одному опредѣленному времени.

Пробныя агрономическія работы.

Пробныя работы должны выполняться студентами въ концѣ курса, при чемъ работы эти должны быть пріурочены къ избранной каждымъ спеціальности. Такія работы, какъ пробная лекція для с.-х. курсовъ, докладъ на опредѣленную тему с.-х. обществу и т. д. подлежатъ не только разбору профессоровъ и сотоварищей, но должны быть авторами использованы на ближайшихъ сельскихъ курсахъ въ томъ или иномъ с.-х. обществѣ и т. п., что должно въ громадной степени повысить интересъ къ этимъ работамъ со стороны учащихся. Всѣ однако обязательныя работы должны быть выполнены учащимися во время пребыванія ихъ въ учебномъ заведеніи. Отсрочка выдачи дипломовъ до представ-

---

*) *Примѣчаніе.* См. карту, приложенную къ Запискѣ Пермской Городской Управы.

ленія какихъ либо отчетовъ о первыхъ годахъ службы агрономовъ или лѣсоводовъ или представленіе, такъ называемыхъ, дипломныхъ работъ послѣ оставленія учебнаго заведенія не желательны. Первые годы работы на дѣйствительномъ дѣлѣ требуютъ и безъ того напряженнаго вниманія и труда, отягощать въ это время людей заботою объ отчетахъ или дипломныхъ работахъ для учебнаго заведенія не слѣдуетъ. Кромѣ того, для полученія службы по окончаніи курса часто совершенно необходимо уже имѣть дипломъ. Наконецъ, удовлетворительно сдавшихъ всѣ экзамены и работы профессорамъ бываетъ неловко лишать диплома, если отчетъ о практикѣ или дипломная работа исполнены и плохо, вслѣдствіе чего эти отчеты и работы обращаются нерѣдко въ отбываніе формальной повинности.

Дѣленіе агрономическаго отдѣла на секціи.

Кромѣ дѣленія на лѣсное и сельско-хозяйственное отдѣленія желательно, чтобы студенты послѣдняго, пройдя общій для всѣхъ курсъ, избирали для болѣе глубокаго изученія одну изъ слѣдующихъ отраслей:

1. Общественная агрономія и сельско-хозяйственная кооперація.

2. Опытное дѣло (по полеводству), сѣменовѣдѣніе и селекція с. х. растеній.

3. Зоотехнія и молочное дѣло.

4. Сельско-хозяйственныя машины и орудія.

Студенты, имѣющіе общую основную подготовку по естествознанію и спеціальнымъ предметамъ, должны быть въ состояніи самостоятельно проштудировать литературу данной отрасли, пользуясь лишь указаніями профессоровъ-руководителей. Поэтому большого числа лекцій для указанной спеціализаціи по первымъ 3-мъ секціямъ не потребуется; но необходимы особыя практическія занятія, а для облегченія перехода къ отвѣтственной дѣятельности—экскурсіи и самостоятельныя работы.

Особо долженъ быть разсмотрѣнъ вопросъ о IV секціи —чрезвычайно важной по мѣстнымъ условіямъ, вслѣдствіе большого и оригинальнаго по характеру производства с. х. машинъ и орудій въ Пермской губерніи. Здѣсь прежде всего является вопросъ, гдѣ должны обучаться спеціалисты по этому дѣлу—въ агрономической или механико-технической школѣ. Если ограничить задачу изученія сельско-хозяйственными машинами и орудіями для обработки земли, посѣва, уборки, обмолота, очистки и сортированія продуктовъ, изъ двигателей же только конныхъ приводовъ, то спеціализація въ данномъ дѣлѣ должна быть пріурочена къ агрономической школѣ. До сего времени въ дѣлѣ конструированія перечисленныхъ с. х. машинъ и орудій господствовалъ эмпиризмъ. Знаніе и ясное представленіе характера выполняемыхъ этими машинами и орудіями работъ, правильная оцѣнка ихъ работы въ отношеніи различныхъ хозяйственныхъ условій—въ дѣлѣ конструированія с. х. машинъ и орудій играютъ

болѣе важную роль, чѣмъ механико-техническіе разсчеты. Въ настоящее время среди спеціалистовъ по сельско-хозяйственнымъ машинамъ и орудіямъ мы видимъ цѣлый рядъ людей съ агрономическимъ образованіемъ. Можетъ быть, и крупный успѣхъ кустарнаго производства с. х. машинъ и орудій, несмотря на мощную конкуренцію фабрикъ, объясняется именно тѣмъ, что кустари, работая въ с. х. обстановкѣ, и сами въ большинствѣ земледѣльцы, лучше улавливаютъ цѣнимыя хозяевами особенности работы орудій и машинъ и предъявляемыя въ отношеніи ихъ требованія, часто имѣющія узко мѣстный характеръ, чѣмъ фабрики— и по обстановкѣ и территоріально далекія отъ покупателя земледѣльца. Будущая дѣятельность окончившихъ по данной секціи—работа въ машиноиспытательныхъ отдѣлахъ с. х. опытныхъ станцій, завѣдываніе складами с. х. машинъ и орудій, работа въ земскихъ бюро по кустарному производству с. х. машинъ и орудій и, что особенно было бы желательно, устройство собственныхъ мастерскихъ для производства с. х. машинъ и орудій. Для спеціализаціи по секціи с. х. машинъ и орудій, сверхъ общихъ для всѣхъ студентовъ агрономическаго отдѣленія занятій, потребуются дополнительныя свѣдѣнія по математикѣ, механикѣ и технологіи металловъ и дерева, занятія по черченію, испытанію машинъ и орудій и мастерскимъ. Имѣя въ виду узко спеціальную цѣль, изученіе только вышеуказанныхъ с. х. машинъ и орудій, изъ всѣхъ этихъ курсовъ можно было бы извлечь лишь то, что только строго необходимо для данной цѣли. Это наиболѣе достижимо при сосредоточеніи всѣхъ этихъ лекцій и руководства занятіями въ вѣдѣніи одного профессора, имѣющаго надлежащее число помощниковъ.

Связь окончившихъ курсъ съ учебнымъ заведеніемъ.

Окончившіе курсъ учебнаго заведенія должны сохранить на него нѣкоторыя права.

Тѣмъ, кто найдетъ, что онъ ошибся въ своемъ призваніи и пожелаетъ спеціализироваться въ иной отрасли с. х. дѣятельности, чѣмъ та, которую онъ спеціально изучалъ, долженъ быть открытъ доступъ, внѣ конкурса, въ учебное заведеніе для прохожденія только того, что требуется по вновь избранной спеціальности. Такъ, напримѣръ, агрономы могутъ пройти лѣсное отдѣленіе, не проходя уже тѣхъ предметовъ, кои являются общими для обоихъ отдѣленій; спеціализировавшіеся по общественной агрономіи—возвратиться въ учебное заведеніе для занятій по опытному дѣлу и т. п.

Затѣмъ, желательно дать возможность не только лицамъ, оставленнымъ при кафедрахъ для подготовки къ ученой дѣятельности, но всѣмъ окончившимъ курсъ, которые даже потомъ, находясь на службѣ, предпримутъ какой либо ученый трудъ, воспользоваться для выполненія этого труда

библіотекою, лабораторіями, кабинетами и руководствомъ профессоровъ учебнаго заведенія*).

Преподавательскій персоналъ.

Каждый профессоръ имѣетъ обыкновенно 4—6 часовыхъ лекцій въ недѣлю и руководство практическими занятіями въ лабораторіяхъ и кабинетахъ, рабочее время профессора по коимъ учету не поддается, такъ какъ для этихъ работъ профессора имѣютъ въ своемъ распоряженіи по одному или нѣсколько ассистентовъ. Предполагается, что все остальное рабочее время профессора посвящено ученымъ трудамъ. Но оклады жалованья профессоровъ весьма не высоки: ординарнаго профессора—4500 руб., адъюнкъ-профессора—3000 руб. со включеніемъ квартирныхъ.

Отъ профессора требуются не средняго уровня способности, а выдающіеся талантъ и трудоспособность; прежде чѣмъ занять должность профессора, человѣкъ долженъ выполнить громадной напряженности умственный трудъ. Между тѣмъ вышеуказанный гонораръ профессора много ниже заработка способнаго адвоката, доктора, инженера, управляющаго крупнымъ коммерческимъ предпріятіемъ. Заработокъ профессора обыкновенно пополняется преподаваніемъ еще въ одномъ или нѣсколькихъ учебныхъ заведеніяхъ кромѣ того, въ которомъ профессоръ занимаетъ штатную должность, или платною работою для общественныхъ и коммерческихъ учрежденій, для издателей книгъ и редакцій журналовъ и т. п. Такое положеніе дѣла является нежелательнымъ: забота, вниманіе, работа мысли профессора раздвоается и обезсиливается. Пусть будетъ больше дано учебной работы каждому профессору въ одномъ учебномъ заведеніи, но чтобы онъ не имѣлъ надобности прибѣгать къ стороннему заработку и дѣлилъ свое время только между учебнымъ дѣломъ и свободнымъ ученымъ трудомъ**).

Исключеніе допустимо лишь для преподавателей второстепенныхъ предметовъ, требующихъ при томъ же весьма мало времени для учебной работы по нимъ.

Еще хуже матеріальное положеніе ассистентовъ и лаборантовъ, получающихъ—старшіе по 1500 руб. и младшіе по 1200 руб.***).

Представители мѣстныхъ общественныхъ учрежденій въ совѣтѣ.

Дѣло высшаго учебнаго заведенія, обслуживающаго нужды края, не должно быть чуждо мѣстнымъ общественнымъ учрежденіямъ. Было бы желательно ввести въ составъ совѣта учебнаго заведенія по одному представителю отъ зем-

---

*) *Примѣчаніе.* Въ началѣ ожидать очень большого наплыва работающихъ нельзя, такъ что потребуется внесеніе въ смѣту для этого лишь небольшой суммы. Если же такія работы современемъ разовьются, умножатся, это можно будетъ только привѣтствовать и озаботиться обезпеченіемъ ихъ средствами и, можетъ быть, создать для нихъ особую организацію.

**) *Примѣчаніе.* Къ изложеннымъ соображеніямъ относительно необходимости увеличить вознагражденіе профессоровъ слѣдуетъ добавить еще и то, что по мѣстнымъ условіямъ, здѣсь, въ Перми, сторонній заработокъ профессорамъ найти было бы и очень трудно.

***) *Примѣчаніе.* Начальный окладъ жалованья участковыхъ агрономовъ со среднимъ образованіемъ—1200 руб., съ высшимъ—1500 руб.

ства и города. Желательно, чтобы этимъ представителямъ было предоставлено право принимать участіе въ обсужденіи не только вопросовъ, касающихся хозяйственной части учебнаго заведенія, но и постановки учебнаго дѣла, практическихъ работъ и выбора преподавательскаго персонала, право бывать на экзаменахъ и лекціяхъ. Не важно, чтобы представители эти имѣли право рѣшающаго голоса въ совѣтѣ, но важно, чтобы, съ одной стороны, они могли ознакомить совѣтъ въ нужный моментъ со взглядами на дѣло и ожиданіями отъ него мѣстнаго населенія, а съ другой стороны —являлись въ общественныхъ учрежденіяхъ постоянными, хорошо освѣдомленными представителями и истолкователями интересовъ учебнаго дѣла. Имѣя по закону право для подобнаго представительства избирать не только гласныхъ, но и всѣхъ лицъ, имѣющихъ право голоса на избирательныхъ собраніяхъ, земство и городъ всегда могутъ выбрать своими представителями людей, коимъ ихъ задача будетъ вполнѣ посильна. Такіе представители могли бы оказать особенно важное содѣйствіе учебному заведенію въ дѣлѣ организаціи при содѣйствіи земства экскурсій, практическихъ занятій учащихся, исходатайствованія матеріальной поддержки со стороны земства научнымъ трудамъ, имѣющимъ темою мѣстные вопросы сельскаго хозяйства или изученіе мѣстныхъ естественныхъ условій.

Казенные оклады жалованья профессорамъ или ихъ помощникамъ опредѣляются штатами и не могутъ измѣняться примѣнительно къ талантливости того или иного лица, сообразоваться съ его научными трудами. Участіе представителей общественныхъ учрежденій въ совѣтѣ могло бы ввести въ практику назначеніе дополнительныхъ окладовъ изъ общественныхъ средствъ, когда потребовалось бы удержать на мѣстѣ лицо, особенно полезное своими работами для мѣстнаго края или хотя бы только учебнаго заведенія, или пригласить новое лицо, выдающееся по таланту и трудамъ.

Вопросъ объ учрежденіи опытныхъ станцій при высшемъ с. х. учебномъ заведеніи.

Въ настоящее время поднятъ вопросъ объ учрежденіи при высшихъ сельско-хозяйственныхъ учебныхъ заведеніяхъ опытныхъ станцій, полеводственныхъ, селекціонныхъ, льноводныхъ, зоотехническихъ, машиноиспытательныхъ съ особыми штатами и бюджетами, при чемъ связаны съ учебнымъ заведеніемъ эти станціи главнымъ образомъ тѣмъ, что профессора являются завѣдывающими этими станціями. Такое устройство опытныхъ станцій при учебныхъ заведеніяхъ имѣетъ мѣсто въ Америкѣ. У насъ это дѣло новое, не испытанное. Рѣшать данный вопросъ при самомъ возникновеніи учебнаго заведенія у насъ въ Перми было бы преждевременно. Въ Пермской губерніи положено начало особой земской опытной организаціи. Нѣтъ сомнѣнія, что между этой организаціей и высшимъ с. х. учебнымъ заведеніемъ установится связь. Въ какую форму выльется сотрудничество ихъ подъ вліяніемъ требованій жизни—пока

предвидѣть нельзя; опредѣлять же его правилами и положеніями, построенными на отвлеченныхъ соображеніяхъ, не слѣдовало бы. Поэтому пока слѣдуетъ, не осложняя дѣла, имѣть въ виду, что всѣ учрежденія при учебномъ заведеніи (опытное поле, селекціонная станція и т. п.) должны преслѣдовать учебныя цѣли, а не цѣли раіонныхъ учрежденій того же рода. Съ этимъ должны быть согласованы размѣры и организація этихъ учрежденій при учебномъ заведеніи.

II. Проектъ организаціи.

Нижеизлагаемый проектъ имѣетъ цѣлью освѣтить возможность осуществленія изложенныхъ въ первой части записки общихъ положеній и сдѣлать починъ разработки организаціи учебнаго заведенія, построенной на ясномъ и полномъ учетѣ работы учащихся въ учебномъ заведеніи. Проектъ составленъ примѣнительно къ мѣстнымъ условіямъ въ отношеніи сроковъ различныхъ сельско-хозяйственныхъ работъ и экскурсій.

Число студентовъ. За максимальное число студентовъ на каждомъ курсѣ, на которое должно быть разсчитано учебное заведеніе, можно принять—75 для агрономическаго отдѣленія и 75 для лѣсного, а всего 150 человѣкъ на курсъ.

Учебный годъ и общая продолжительность курса. Общая продолжительность курса агрономическаго отдѣленія 3½ года (7 полугодій) и лѣсного—3 года (6 полугодій).

Общее число учебныхъ дней, праздниковъ и каникулъ въ учебномъ году, съ подраздѣленіемъ его на двѣ части, таковы:

1-я часть—съ 1 августа по 15 декабря=137 дней=104 учебныхъ+33 праздника.

Съ 16 декабря по 14 января—зимнія каникулы.

2-я часть—съ 15 января по 30 іюня=167 дней=120 учебныхъ+47 праздниковъ.

Съ 1 по 31 іюля—лѣтнія каникулы.

Итого=304 дня=224 учебныхъ+80 праздничныхъ.

Лѣтнія и зимнія каникулы=61 день.

Преподаваемые предметы. Общее естествознаніе проходится студентами агрономическаго отдѣленія совмѣстно со студентами лѣсного. Затѣмъ, студенты этихъ отдѣленій изучаютъ особый для каждаго отдѣленія циклъ спеціальныхъ предметовъ, при чемъ курсъ агрономическаго отдѣленія въ концѣ дѣлится на секціи для спеціализаціи студентовъ по различнымъ отраслямъ агрономической дѣятельности.

А. Общее естествознаніе.

Физика.

Химія. | неорганическая.
| органическая.

Ученіе объ атмосферѣ. Метеорологія.

Ученіе о земной корѣ. { Минералогія. Геологія. Почвовѣдѣніе.

Ученіе о растеніи . . . { Общая ботаника — анатомія, морфологія и систематика растеній. Физіологія растеній. Микробіологія*).

Ученіе о животномъ . { Общая зоологія и сравнительная анатомія животныхъ. Физіологія животныхъ.

Прохожденіе указанныхъ курсовъ сопровождается практическими занятіями, упражненіями, экскурсіями.

Б. Предметы спеціальные для агрономическаго отдѣленія.

Общіе для всѣхъ секцій.

Земледѣліе . . . . { Общее. Частное.

Скотоводство . . . { Общая зоотехнія. Частная зоотехнія.

Ученіе о с. х. машинахъ и орудіяхъ.

Экономика . . . . { Политич. и сел.-хоз. экономія. Сел.-хоз. кооперація. Статистика. Организація хозяйства и счетоводство.

Геодезія.

Прохожденіе указанныхъ курсовъ сопровождается практическими занятіями, семинаріями, работами на избранныя темы, экскурсіями.

Для секціи 1-й. — „Общественная агрономія и с.-х. кооперація".

Дополнительныя къ общимъ занятія по с.-х. экономіи.

Курсъ лекцій по общественной агрономіи, семинаріи, экскурсіи, особыя работы по популяризаціи с.-х. знаній.

---

*) *Примѣчаніе.* Только для агрономич. отдѣленія.

Дополнительныя къ общимъ практическія занятія и экскурсіи по сел.-хоз. кооперації.

Законы, до сельскаго хозяйства и сел.-хоз. кооперації относящіеся.

Для секціи 2-й.—„Опытное дѣло".

Курсъ лекцій по опытному дѣлу, семинаріи, экскурсіи.

Дополнительныя къ общимъ лабораторныя работы.

Дополнительныя къ общимъ работы на учебномъ опытномъ полѣ, въ вегетаціонномъ домикѣ, на земской контрольной станціи.

Для секціи 3-й.—„Зоотехнія и молочное дѣло".

Курсъ лекцій о мѣропріятіяхъ по улучшенію скотоводства и молочнаго хозяйства.

Рефераты, семинаріи по зоотехніи.

Дополнительныя къ общимъ практическія работы по зоотехніи и молочному дѣлу на скотномъ дворѣ и въ учебной и кооперативныхъ молочныхъ, экскурсіи.

Дополнительныя къ общимъ лабораторныя работы.

Для секціи 4-й.—„Сельско-хозяйственныя машины и орудія".

Курсъ лекцій, содержащій избранные отдѣлы по математикѣ, механикѣ и технологіи металловъ и дерева.

Общее и машиностроительное черченіе.

Занятія по конструированію деталей машинъ.

Демонстраціи по обработкѣ металловъ и дерева.

Дополнительныя къ общимъ занятія по испытанію машинъ и орудій и изученію конструкціи ихъ.

Экскурсіи по мастерскимъ и заводамъ.

Б. Предметы спеціальные—для лѣсного отдѣленія.

Лѣсоводство . . . { Общее. / Частное.

Политическая и лѣсохозяйственнная экономія.

Статистика.

Лѣсоустройство и лѣсоуправленіе.

Лѣсное право и лѣсные законы.

Лѣсная таксація.

Геодезія.

Біологія лѣсныхъ звѣрей и птицъ.

Рыбовѣдѣніе.

Прохожденіе указанныхъ курсовъ сопровождается практическими занятіями, семинаріями, экскурсіями.

Изъ вышеизложеннаго видно, что проектируемый подборъ спеціальныхъ предметовъ отличается отъ обычно при-

нятаго исключеніемъ значительнаго числа предметовъ второстепенныхъ, не имѣющихъ прямого и близкаго отношенія къ изучаемому дѣлу. Установленный въ настоящее время циклъ спеціальныхъ предметовъ, преподаваемыхъ въ нашихъ высшихъ с. х. учебныхъ заведеніяхъ, сохранился еще отъ того времени, когда задачею этихъ учебныхъ заведеній была подготовка управляющихъ для болѣе или менѣе крупныхъ имѣній или самихъ владѣльцевъ этихъ имѣній. Сообразно съ этимъ агрономъ долженъ былъ изучать не только то, что прямо относилось къ его спеціальности, но и лѣсоводство, технологію, строительное искусство, инженерно-меліоративное дѣло, ветеринарію, исходя изъ той мысли, что все это можетъ понадобиться ему при управленіи имѣніемъ, чтобы не прибѣгать къ услугамъ спеціалистовъ—или въ видахъ экономіи, или потому, что трудно мѣстами было даже найти такихъ спеціалистовъ. Будущее большинства окончившихъ курсъ въ проектируемомъ учебномъ заведеніи—казенная или общественная служба, гдѣ всегда можно пользоваться для каждой изъ указанныхъ выше работъ услугами спеціалистовъ. Наконецъ, человѣкъ съ высшимъ образованіемъ, прошедшій солидный курсъ естественныхъ наукъ, въ томъ скромномъ объемѣ въ которомъ исключенные предметы преподаются обыкновенно, всегда можетъ усвоить ихъ самостоятельно, по руководствамъ; но сдѣлаетъ онъ это лишь въ томъ случаѣ, если это понадобится и въ томъ размѣрѣ, въ какомъ это будетъ нужно. Между тѣмъ многопредметность—большое зло въ школѣ: она обезсиливаетъ работу учащихся, мѣшаетъ болѣе сосредоточенному, болѣе глубокому изученію основныхъ предметовъ*).

Изъ дополнительныхъ предметовъ оставленъ только курсъ геодезіи—очень малый для агрономовъ и большой для лѣсоводовъ, соотвѣтственно значенію его для тѣхъ и другихъ. Курсъ спеціальнаго законовѣдѣнія оставленъ только для лѣсоводовъ, а на сельско-хозяйственномъ отдѣленіи только для секціи „Общественной агрономіи и с. х. кооперації", гдѣ освѣдомленность въ этомъ отношеніи всегда бываетъ нужна.

Не введены въ число преподаваемыхъ предметовъ также богословіе и новые языки, исходя изъ того взгляда, что религіозно-нравственное воспитаніе и обученіе новымъ языкамъ должны заканчиваться въ средней школѣ. Для тѣхъ же, кто пожелалъ бы изучать новые языки во время пребыванія въ высшемъ учебномъ заведеніи, въ большомъ городѣ всегда можно организовать частное групповое обученіе за невысокую плату, не осложняя организаціи высшаго учебнаго заведенія.

---

*) *Примѣчаніе.* Что касается общаго понятія объ осушкѣ, напримѣръ, то таковое давалось и будетъ даваться въ курсахъ общаго земледѣлія для агрономовъ, лѣсоводства—для лѣсоводовъ; то же и въ отношеніи тѣхъ общихъ свѣдѣній о болѣзняхъ животныхъ, постройкахъ, с.-х. производствахъ и т. п., которыя необходимы агроному или лѣсоводу для уясненія тѣхъ или иныхъ отдѣловъ проходимыхъ предметовъ, гдѣ все это занимаетъ очень малое мѣсто по сравненію съ спеціальными курсами.

Число часовъ лекцій, практическихъ занятій, дней экскурсій.

Ниже изложенъ подробный перечень лекцій, практическихъ занятій, экскурсій съ указаніемъ отводимаго на нихъ времени и надлежащими поясненіями. При опредѣленіи числа часовъ лекцій по разнымъ предметамъ въ основу положено число часовъ, принятое въ старѣйшихъ нашихъ учебныхъ заведеніяхъ—Московскомъ с. х. Институтѣ, Новоалександрійскомъ Институтѣ и Петроградскомъ Лѣсномъ, при чемъ число лекцій по физикѣ, органической химіи, минералогіи и геологіи, общей ботаникѣ, общей зоологіи, политической экономіи нѣсколько сокращено, но не болѣе чѣмъ на одну четвертую часть, а прочихъ предположено не менѣе, чѣмъ въ указанныхъ учебныхъ заведеніяхъ.*) Число часовъ практическихъ занятій увеличено и введены нѣкоторыя занятія новыя.

Общіе для сельско-хозяйственнаго и лѣсного отдѣленій.

1. Физика	лекцій	75 час.
	практическія занятія (по 4 часа въ день) . . .	40 час.

Обыкновенно читается: а) о движеніи и частичныхъ силахъ, б) свѣтъ, в) теплота, г) электричество и магнетизмъ. Курсъ физики по отношенію къ другимъ долженъ разсматриваться какъ подготовительный, имѣющій подчиненное, служебное значеніе. Необходимъ пересмотръ программъ и объема излагаемаго метеріала въ цѣляхъ сокращенія курса, при устраненіи повторенія того, что съ достаточною полнотою излагается въ курсѣ средней школы, съ одной стороны, и болѣе полной согласованности излагаемаго матеріала съ содержаніемъ курсовъ другихъ предметовъ, съ другой стороны.

Подъ названіемъ практическихъ занятій разумѣются демонстраціи, производимыя спеціалистами кафедры физики. Рѣшеніе задачъ по физикѣ студентами не предполагается.

2. Химія .	а) неорганическая — лекціи . . . . 100 час. б) органическая — лекціи 75 час.	Практическія занятія (по 6 ч. въ день)—300 ч.

Практическія занятія по химіи, общія для всѣхъ студентовъ, начинаясь продѣлываніемъ характерныхъ реакцій, состоятъ далѣе изъ ряда задачъ по качественному анализу, количественному вѣсовому и объемному, опредѣленія азота по Кьельдалю, углесолей въ почвѣ и гумуса по методу сжиганія. Цѣль—закрѣпленіе сообщаемыхъ въ теоретиче-

---

*) *Примѣчаніе.* Болѣе точно сопоставить число часовъ невозможно въ виду того, что въ печатныхъ матеріалахъ приводится лишь недѣльное число часовъ; не видно ясно, когда начинается и оканчивается чтеніе лекцій по каждому предмету и насколько уменьшается число часовъ ихъ вслѣдствіе праздниковъ, падающихъ на учебные дни.

скомъ курсѣ свѣдѣній и ознакомленіе съ методами наиболѣе важныхъ и общихъ для всѣхъ отдѣленій и секцій аналитическихъ изслѣдованій, въ цѣляхъ подготовки къ лабораторнымъ работамъ по избранной каждымъ изъ учащихся спеціальности. При организованныхъ въ надлежащихъ размѣрахъ наблюденіи и руководствѣ при работахъ студентовъ можетъ быть устранено дѣленіе задачъ на предварительныя и зачетныя, что съэкономитъ рабочее время учащихся.

3. Метеорологія . .	Лекціи	50 час.
	Практическія занятія (по 4 часа въ день)	12 „

Практическія занятія: а) нѣсколько срочныхъ наблюденій на метеорологической станціи, б) составленіе и повѣрка мѣсячныхъ таблицъ, в) просмотръ синоптическихъ картъ. Занятія могутъ вестись въ метеорологическомъ отдѣлѣ центральной опытной станціи губернскаго земства.

4. Минералогія и геологія	Лекціи	75 час.
	Практическія занятія (по 4 час. въ день)	40 „

Желательно возможно большее сокращеніе отдѣловъ кристаллографіи и минералогіи и болѣе полное изложеніе петрографіи и геологіи. Желательно выработать программу, исходя изъ положенія, что данный курсъ является введеніемъ къ курсу почвовѣдѣнія.

Практическія занятія: а) простѣйшіе способы опредѣленія минераловъ, б) просмотръ учебныхъ коллекцій по минералогіи и геологіи. Необходимо имѣть большое количество одинаковыхъ учебныхъ коллекцій, чтобы дать возможность работать каждому студенту въ отдѣльности. Экскурсія по геологіи можетъ быть совмѣщена съ двухнедѣльною экскурсіею для общаго ознакомленія съ характерными, въ отношеніи естественноисторическихъ и хозяйственныхъ условій, районами Пермской губерніи, которая, какъ видно изъ нижеслѣдующаго, предполагается въ іюнѣ мѣсяцѣ перваго года обученія, по прохожденіи уже курса геологіи.

5. Почвовѣдѣніе . .	Лекціи	75 час.
	Практическія занятія (по 6 час. въ день)	120 „

Практическія занятія: а) химическій анализъ солянокислой вытяжки, но не полный, а лишь приготовленіе вытяжки и тѣ опредѣленія, которыя отличаются нѣкоторыми особенностями по сравненію съ работами по общему количественному анализу; б) механическій анализъ и изслѣдованіе нѣкоторыхъ (немногихъ) физическихъ свойствъ почвы; в) просмотръ учебныхъ коллекцій по почвовѣдѣнію. Необходимо обставить занятія такъ, чтобы каждый студентъ могъ одновременно вести нѣсколько работъ для лучшаго использованія времени. Экскурсія по почвовѣдѣнію—одно-

временно съ большою поѣздкою студентовъ по опытнымъ полямъ (см. далѣе).

6. Общая ботаника, морфологія и анатомія—растеній . . . . . { Лекціи . . . . . 75 час. Практическія занятія (по 4 часа въ день) . . . . 180 час.

Главное содержаніе лекцій—сравнительная анатомія и морфологія растеній. Систематика должна излагаться въ самомъ сжатомъ видѣ; все, требующее напряженной работы памяти, должно быть исключено и не должно требоваться при отвѣтахъ на экзаменѣ: необходимо по этому отдѣлу дать учащимся хорошее печатное руководство для справокъ и надлежащимъ образомъ организовать практическія занятія.

Изъ 180 часовъ практическихъ занятій 60 предполагается для занятій по анатоміи и морфологіи растеній, 80—по систематикѣ и 40 часовъ по грибнымъ болѣзнямъ растеній, при чемъ для студентовъ лѣсного отдѣленія эта послѣдняя часть занятій сокращается до 20 часовъ (вмѣсто 40).

При организаціи всѣхъ этихъ работъ и при выборѣ матеріала для нихъ должно быть обращено особое вниманіе на должную систематичность, надлежащую послѣдовательность и согласованность съ избираемою въ дальнѣйшемъ учащимся спеціальностью. Кромѣ самостоятельнаго приготовленія значительнаго числа препаратовъ и опредѣленій растеній, въ число занятій долженъ войти и просмотръ готовыхъ учебныхъ коллекцій и гербаріевъ каждымъ студентомъ въ отдѣльности (не группами).

7. Физіологія растеній—лекціи . . . . . 50 час.

8. Общая зоологія и сравнительная анатомія животныхъ . . . . { Лекціи . . . . . 75 час. Практическія занятія (по 4 часа въ день) . . . . . 120 „

Въ этомъ курсѣ должна излагаться главнымъ образомъ сравнительная анатомія животныхъ, изложеніе классификаціи должно быть сокращено до возможнаго минимума; студенты по этому отдѣлу должны имѣть хорошее печатное руководство для справокъ и продѣлать надлежащимъ образомъ систематизированныя практическія занятія, при подборѣ матеріала для этихъ занятій, согласованномъ съ будущею спеціальностью учащихся.

Изъ 120 часовъ практическихъ занятій предполагается 60 часовъ занятій по сравнительной анатоміи и общей зоологіи и 60 часовъ—по энтомологіи.

Вскрытія крупныхъ животныхъ въ число практическихъ занятій не входятъ и относятся къ числу демонстрацій, производимыхъ спеціалистами данной кафедры на лекціяхъ. Студенческія работы ведутся съ мелкими животными и включаютъ работы, требующія употребленіе микроскопа. Практическая часть ученія о насѣкомыхъ проходится въ курсахъ земледѣлія, скотоводства и на занятіяхъ по пчеловодству.

9. Физіологія животныхъ—лекціи—50 час.

Общіе для всѣхъ секцій сельско-хозяйственнаго отдѣленія.

1. Экскурсія (въ іюнѣ мѣсяцѣ, при переходѣ съ перваго курса на второй) по разнотипичнымъ въ отношеніи естественныхъ и сельско-хозяйственныхъ условій районамъ Пермской губерніи—15 дней.

Цѣль—общее поверхностное ознакомленіе съ природою и сельскимъ хозяйствомъ разныхъ районовъ Пріуралья*), а главное—наглядное ознакомленіе съ тою обстановкою, въ которой придется жить и работать учащимся по окончаніи курса. Во время экскурсіи должны быть посѣщены, хотя бы на самое короткое время: а) нѣсколько крестьянскихъ хозяйствъ разнаго типа, б) агрономическая сельская бесѣда, сельско-хозяйственный крестьянскій съѣздъ, базарная выставка или иное собраніе хозяевъ-крестьянъ, гдѣ можно было бы видѣть земскихъ агрономовъ на работѣ, в) сельско-хозяйственное общество со всѣми его учрежденіями, г) кредитное товарищество и потребительная сельская лавка, д) артельная маслодѣльня, е) отдѣленія уѣздной управы—агрономическое, статистическое и мелкаго кредита, сельско-хозяйственный складъ, ж) большое районное земское опытное поле и малое опытно-показательное, а также все, что при данномъ количествѣ времени окажется возможнымъ посѣтить и осмотрѣть. Само собою разумѣется, что повсюду руководитель организуетъ бесѣду съ хозяевами и земскими спеціалистами для выясненія передъ студентами всѣхъ сторонъ работы хозяевъ и земскихъ спеціалистовъ. При числѣ учащихся на первомъ курсѣ сельско-хозяйственнаго отдѣленія въ 75 человѣкъ, экскурсія должна быть совершена не менѣе какъ тремя партіями, съ особымъ руководителемъ въ каждой. Желательно въ число руководителей приглашеніе земскихъ спеціалистовъ.

2. Микробіологія . { Лекціи . . . . . 25 час. Практическія занятія (по 4 часа въ день) . . . 40 час.

Въ данномъ курсѣ излагаются общія свѣдѣнія по микробіологіи и методамъ изслѣдованія въ цѣляхъ общей подготовки къ усвоенію тѣхъ частей курсовъ спеціальныхъ предметовъ, въ коихъ сообщаются частныя свѣдѣнія о микроорганизмахъ (почвовѣдѣніе, земледѣліе, зоотехнія, молочное хозяйство).

3. Общее земледѣліе . . . . { Лекціи . . 100 час. Экскурсія . 14 дней

Содержаніе курса: обработка, удобреніе, посѣвъ, уборка, меліораціи.

---

*) Въ предѣлахъ одной Пермской губерніи имѣются районы, характерные для всего Пріуралья. (См. докладную записку Пермской Городской Управы).

Экскурсія, въ іюнѣ мѣсяцѣ, съ студентами третьяго курса—по районнымъ опытнымъ полямъ губернскаго земства, при чемъ эта экскурсія удобно совмѣщается съ экскурсіею по почвовѣдѣнію, такъ какъ поля эти расположены въ различныхъ почвенныхъ районахъ западнаго и восточнаго Пріуралья.

Къ занятіямъ же по общему земледѣлію относятся обходы учебнаго опытнаго поля (см. „Частное Земледѣліе“) и работы по полеводству въ учебномъ хозяйствѣ, показанныя далѣе въ особой рубрикѣ, какъ находящіяся въ вѣдѣніи профессора другой кафедры.

4. Частное земледѣліе	Лекціи	75 час.
	Практическія занятія (по 4 час. въ день)	88 час.

Содержаніе курса: культура полевыхъ растеній, луговодство, селекція.

Практическія занятія: 40 часовъ (по 4 часа въ день) по сѣменовѣдѣнію, сортовѣдѣнію и селекціи—кабинетныя и 48 часовъ—12 обходовъ (по 4 часа каждый) учебнаго опытнаго поля и учебной селекціонной станціи (см. поясненія подъ заголовкомъ „Секція II—опытное дѣло“) въ различные періоды весны, лѣта и осени.

5. Общая зоотехнія	Лекціи	100 час.
	Практическія занятія (по 3 часа въ день)	15 час.

Содержаніе курса: ученіе о кормленіи, скотозаводское искусство, зоогигіена, общее ученіе о болѣзняхъ домашнихъ животныхъ. Практическія занятія—упражненія въ составленіи кормовыхъ дачъ. Къ занятіямъ же по зоотехніи относятся дежурства на скотномъ дворѣ, о коихъ сказано дальше, въ рубрикѣ—„Работы въ учебномъ хозяйствѣ“.

6. Частная зоотехнія	Лекціи	75 час.
	Практическія занятія (по 4 часа въ день)	40 час.

Коневодство, крупный рогатый скотъ, овцеводство, свиноводство, птицеводство: экстеріеръ, породы, содержаніе, разведеніе, мѣры къ улучшенію, использованіе продуктовъ. По мѣстнымъ условіямъ (отсутствіе тонкоруннаго овцеводства), подлежитъ сильному сокращенію отдѣлъ овцеводства и шерстовѣдѣнія. Въ курсѣ частной зоотехніи, въ отдѣлѣ о переработкѣ продуктовъ скотоводства долженъ заключаться краткій курсъ—основъ молочнаго хозяйства, при чемъ дальнѣйшее расширеніе свѣдѣній по этому отдѣлу студенты получатъ при практическихъ занятіяхъ въ учебной молочной (см. „Работы въ учебномъ хозяйствѣ“).

Практическія занятія по частной зоотехніи заключаются въ работахъ по изученію экстеріера и группировкѣ животныхъ по экстеріеру, какъ съ животными въ натурѣ (въ учебномъ хозяйствѣ и сосѣднихъ съ нимъ артиллерійскихъ ко-

нюшняхъ, крупныхъ молочныхъ фермахъ—земства и благотворительныхъ учрежденій), такъ и по учебнымъ коллекціямъ фотографій.

7. Ученіе о сельско-хозяйственныхъ машинахъ и орудіяхъ . . .	Лекціи . . .	50 ч.
	Практическія занятія (по 6 час. въ день)	138 ч.

Курсъ лекцій—весьма сжатый: изученіе сельско-хозяйственныхъ машинъ и орудій ведется студентами главнымъ образомъ путемъ разборки и сборки машинъ и на пробныхъ работахъ и испытаніяхъ. Для этихъ работъ кафедра даннаго предмета должна располагать: участкомъ земли (лучше всего временно арендованными участками по сосѣдству съ учебнымъ хозяйствомъ, такъ чтобы они поступали въ распоряженіе учебнаго заведенія только на время испытанія орудій), безпрепятственнымъ отпускомъ лошадей и рабочихъ изъ учебнаго хозяйства и хлѣба для пробныхъ работъ по обмолоту, очисткѣ и сортированію.

8. Политическая и сельско-хозяйственная экономія—лекціи—100 час.

Эти два курса, обыкновенно раздѣляемые, проектируется соединить для устраненія неизбѣжныхъ въ противномъ случаѣ повтореній и въ видахъ приданія наибольшей согласованности отдѣльныхъ частей курсовъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ отдѣлъ „Организація хозяйства“ обыкновенно соединяемый съ курсомъ сельско-хозяйственной экономіи, проектируется выдѣлить по мотивамъ, изложеннымъ ниже (см. „Организація хозяйства и счетоводство“).

9. Сельско-хозяйственная кооперація—лекціи—50 час.

Этотъ курсъ выдѣляется изъ курса сельско-хозяйственной экономіи въ виду того, что въ немъ должны излагаться не только общія основы кооперацiи, но и болѣе или менѣе подробный обзоръ положенія кооперативнаго дѣла и нѣкоторыя детали организаціи кооперативныхъ учрежденій, что не отвѣчало бы общему строю курса политической и сельско-хозяйственной экономіи.

10. Сельско-хозяйственная статистика	Лекціи	25 час.
	Семинаріи (по 4 часа въ день)	80 час.

Предполагается, что въ курсѣ лекцій будутъ изложены только методы статистической работы и свѣдѣнія объ источникахъ статистическихъ данныхъ.

Что же касается цифровой характеристики положенія сельскаго и лѣсного хозяйства въ Россіи и другихъ странахъ, то небольшое число такихъ данныхъ, не требующее большой работы памяти, сообщается въ курсѣ сельско-хозяйственной экономіи, а затѣмъ въ руки учащихся долженъ быть данъ хорошій справочникъ, по содержанію котораго экзамена быть не должно. Для пріобрѣтенія нѣкотораго умѣнія пользоваться первоисточниками статистиче-

скихъ данныхъ для разработки тѣхъ или иныхъ вопросовъ, надобность въ чемъ можетъ встрѣтиться, какую бы отрасль агрономической дѣятельности учащійся потомъ ни избралъ, чрезвычайно важно, чтобы были введены обязательныя для всѣхъ студентовъ работы по статистикѣ. Указанные выше семинаріи должны заключаться въ сообщеніи, разборѣ и обсужденіи этихъ работъ студентами подъ руководствомъ профессора. Работы, не изложенныя на семинаріяхъ по недостатку времени, всетаки должны быть профессоромъ или его помощникомъ просмотрѣны и по нимъ сдѣланы замѣчанія. Для поддержанія интереса учащихся къ этимъ работамъ темы, предлагаемыя студентамъ для разработки, должны быть разнообразны и жизненны.

11. Организація хозяйства и счетоводство	лекціи	75 час.
	семинаріи (по 4 часа въ день)	80 час.

Организацію хозяйства и сельско-хозяйственное счетоводство желательно выдѣлить въ особый курсъ, а не соединять, какъ это дѣлается обыкновенно, съ курсомъ сельско-хозяйственной экономіи, такъ какъ желательно, чтобы эти предметы находились въ рукахъ лица, много поработавшаго практически по сельскому хозяйству. Желательно также, чтобы то же лицо являлось и руководителемъ практическими занятіями студентовъ въ учебномъ хозяйствѣ, что дастъ возможность сообщаемое на этихъ занятіяхъ связать съ занятіями студентовъ по организаціи хозяйства и таксаціи.

Каждый студентъ долженъ выполнить работу по составленію полнаго организаціоннаго плана отдѣльнаго крестьянскаго хозяйства, хозяйства сельской общины или частновладѣльческаго хозяйства по даннымъ собраннымъ въ дѣйствительномъ хозяйствѣ самимъ учащимся по данной программѣ. Выше показанные семинаріи должны заключаться въ сообщеніи и обсужденіи студентами этихъ работъ, при чемъ если не всѣ работы будутъ, по недостатку времени, разобраны на семинаріи, то всетаки всѣ должны быть просмотрѣны профессоромъ и снабжены замѣчаніями.

Работы по организаціи важны для всѣхъ студентовъ, хотя бы избирающихъ своею спеціальностью с. х. машины и орудія или опытное дѣло, такъ какъ эти работы останавливаютъ вниманіе учащихся на важности согласовать все, начиная съ конструкціи орудій и до пріемовъ полеводства, разрабатываемыхъ опытными учрежденіями, съ общимъ строемъ хозяйства.

12. Геодезія . . .	лекціи	25 час.
	кабинетныя занятія (по 4 часа въ день)	40 час.
	полевыя работы (по 6 час. въ день)	90 час.

Какъ работы студентовъ сельско-хозяйственнаго отдѣленія по геодезіи, такъ въ особенности курсъ лекцій проек-

тируется значительно сократить противъ обычно принятыхъ. Имѣя въ виду, что подавляющее большинство окончившихъ курсъ будетъ работать въ земствѣ, казенныхъ и общественныхъ учрежденіяхъ, имѣющихъ возможность прибѣгать въ нужныхъ случаяхъ къ работѣ спеціалистовъ-землемѣровъ, курсъ геодезіи могъ бы быть даже совсѣмъ упраздненъ, но почти каждому изъ будущихъ агрономовъ придется имѣть дѣло съ планами и необходимо имѣть правильное представленіе о требованіяхъ, предъявляемыхъ къ даннаго рода работамъ, а также самимъ выполнять работы, если онѣ столь незначительны и просты, что къ услугамъ спеціалистовъ-землемѣровъ прибѣгать было бы излишне. Согласно этимъ цѣлямъ и долженъ быть выработанъ курсъ лекцій и практическихъ занятій.

13. Работы въ учебномъ хозяйствѣ.

Работы эти ведутся въ теченіе одного лѣта при переходѣ студентовъ съ второго курса на третій. Всѣ работы находятся въ вѣдѣніи одного профессора, завѣдующаго учебнымъ хозяйствомъ и имѣющаго въ своемъ распоряженіи надлежащее число помощниковъ и спеціалистовъ-практиковъ по разнымъ отраслямъ хозяйства.

а) *По полеводству* (по 6 ч. въ день) . . . . 228 час.

Шесть часовъ—это половина лѣтняго рабочаго дня. Такимъ образомъ, каждый учащійся съ 1 мая по 15 сентября пробудетъ на работахъ по полеводству 38 полудней, равномѣрно (за исключеніемъ каникулъ въ іюлѣ мѣсяцѣ) распредѣленныхъ, и познакомится съ полнымъ цикломъ работъ отъ запряжки лошадей до молотьбы и храненія урожая включительно. Студенты должны въ каждой работѣ принимать участіе собственноручно, но на конныхъ работахъ или роботахъ при машинахъ студенты должны быть въ двойномъ и тройномъ противъ нормальнаго числа во избѣжаніе съ одной стороны остановокъ въ работѣ, съ другой переутомленія непривычной работой. Цѣль этихъ работъ длительно задержать вниманіе учащихся на деталяхъ сельско-хозяйственныхъ работъ и набраться впечатлѣній, не передаваемыхъ описаніемъ и не усваиваемыхъ кратковременнымъ, всегда поверхностнымъ, наблюденіемъ при экскурсіяхъ. Пріобрѣтеніе навыка этими работами не можетъ преслѣдоваться. Чтобы не ослабѣвалъ интересъ и вниманіе учащихся, необходимо, чтобы работы были разнообразны, для чего и самое полевое хозяйство должно быть разностороннимъ, въ ущербъ даже его доходности, и чтобы работы велись при частыхъ и передъ работами и во время самыхъ работъ поясненіяхъ опытныхъ руководителей. Каждый новый день работъ долженъ приносить работающимъ новыя впечатлѣнія, освѣщенныя и истолкованныя руководителями. Въ хозяйствѣ должно быть такое число рабочихъ, чтобы въ любой день можно было обойтись совсѣмъ безъ учащихся, не нарушая текущихъ работъ, т. е. при организаціи учебнаго хозяйства

работа студентовъ совсѣмъ не должна входить въ разсчетъ, дабы въ любой день студенты могли быть отвлечены отъ работъ по полеводству на другія занятія.

б) *По скотоводству*—15 дней.

Работы по скотоводству должны заключаться въ цѣлодневныхъ дежурствахъ маленькими группами на скотномъ дворѣ учебнаго хозяйства, при чемъ дежурящіе должны также принимать собственноручное участіе во всѣхъ работахъ. Распредѣляются дежурства такъ: 5 дней въ первой половинѣ зимы, 5 дней въ концѣ зимы и 5 дней лѣтомъ, при чемъ и въ эти періоды дни дежурствъ идутъ не подъ рядъ, а распредѣляются по одному въ теченіе всего періода, дабы учащіеся могли наблюдать жизнь и работы на скотномъ дворѣ въ различные моменты.

При трехъ часахъ лекцій въ день, какъ это проектируется, дежурства на скотномъ дворѣ могутъ быть организованы такъ, что не будутъ сопряжены съ пропускомъ лекцій.

в) *По молочному хозяйству* (по 6 часовъ въ день)—90 часовъ.

Работы должны носить смѣшанный характеръ—частью демонстраціи, производимыя мастеромъ и сопровождаемыя бесѣдами-лекціями, частью собственноручныя работы студентовъ, начиная съ работъ по мытью посуды и кончая работами по принятымъ въ молочныхъ изслѣдованіямъ молока, но такъ же, какъ и на другихъ работахъ въ учебномъ хозяйствѣ,—при должномъ разнообразіи работъ и не преслѣдуя пріобрѣтенія учащимися навыка. Изученіе конструкціи сложныхъ машинъ молочнаго хозяйства путемъ разборки ихъ должно быть включено въ число занятій по курсу сельскохозяйственныхъ машинъ и орудій, такъ какъ время для работъ въ молочной весьма ограничено.

г) *По пчеловодству*—50 час.

Предполагается, что одинъ день—4 часа студенты будутъ на пасѣкѣ въ концѣ зимы, передъ выставкою пчелъ, одинъ день—4 часа весною при выставкѣ (и тотъ и другой день еще въ то время, когда читаются лекціи); четыре дня—по 6 часовъ въ маѣ—іюнѣ и 3 дня—по 6 часовъ—въ августѣ—сентябрѣ, включая и уборку на зимовку. Дни работъ каждаго студента на пасѣкѣ должны идти не подъ рядъ, а распредѣляться равномѣрно по указаннымъ періодамъ, дабы можно было наблюдать жизнь пасѣки и работы въ разные моменты. Занятія на пасѣкѣ должны вестись небольшими группами. Общая естественноисторическая подготовка по пчеловодству получается студентами при занятіяхъ по общей зоологіи и энтомологіи. Затѣмъ, студентамъ долженъ быть рекомендованъ краткій учебникъ для прочтенія. На пасѣкѣ же ведутся демонстраціи, сопровождаемыя бесѣдами и въ ограниченныхъ, допускаемыхъ условіями дѣла, предѣлахъ собственноручныя работы. Особаго систематическаго курса лекцій не предполагается.

Экзамены—только для лицъ, по окончаніи общаго курса пожелавшихъ спеціализироваться по пчеловодству и проработавшихъ на учебной пасѣкѣ полное лѣто.

д) *По огородничеству*—66 час.

Предполагается, что въ учебномъ хозяйствѣ будетъ вестись парниковая и грядная культура овощей и культура ягодныхъ растеній; плодоводства и декоративнаго садоводства, по мѣстнымъ условіямъ не имѣющихъ важнаго значенія, и во избѣжаніе осложненія дѣла, не предполагается. Три дня по 4 часа каждый студентъ долженъ заниматься на огородѣ весною, до 1 мая, т. е. въ періодъ, когда читаются и лекціи; 7 дней—по 6 часовъ—различные дни мая—іюня; два дня—по 6 часовъ—въ августѣ—сентябрѣ. Занятія на огородѣ заключаются частью въ демонстраціяхъ и бесѣдахъ, частью же, и при томъ преимущественно—въ собственноручныхъ работахъ при надлежащемъ руководствѣ и поясненіяхъ. Особаго курса лекцій по огородничеству не предполагается: студентамъ рекомендуется для справокъ надлежащее печатное руководство. Экзамены—только для лицъ, по окончаніи общаго курса пожелавшихъ спеціализироваться по огородничеству и проработавшихъ на учебномъ огородѣ полное лѣто.

е) „*Наряды*“—43 часа.

Подъ „нарядами“ разумѣются бесѣды завѣдующаго хозяйствомъ со студентами въ конторѣ фермы по окончаніи дневныхъ работъ. Продолжительность такихъ бесѣдъ—по часу три дня въ недѣлю во все время работъ студентовъ въ учебномъ хозяйствѣ.

Цѣль этихъ бесѣдъ—выяснять предъ общимъ собраніемъ студентовъ значеніе текущихъ работъ въ хозяйствѣ, ихъ особенностей въ зависимости отъ условій погоды и имѣющейся хозяйственной обстановки, чтобы такимъ образомъ держать студентовъ въ теченіе цѣлаго лѣта въ курсѣ текущей жизни хозяйства во всѣхъ его частяхъ и тѣмъ углубить наблюденія и впечатлѣнія студентовъ при ихъ занятіяхъ въ хозяйствѣ.

Для секцій сельско-хозяйственнаго отдѣленія.

Для секціи 1-й—„Общественная агрономія и сельскохозяйственная кооперація“.

1. Дополнительныя къ общимъ занятія по сельскохозяйственной экономіи—семинаріи (по 4 часа въ день) 40 часовъ.

Каждый студентъ долженъ написать небольшую работу—рефератъ по сельско-хозяйственной экономіи на одну изъ предложенныхъ профессоромъ темъ. Обсужденіе этихъ

работъ на собраніи студентовъ секціи, подъ руководствомъ профессора, и должно составлять содержаніе занятій на указанныхъ семинаріяхъ.

2. Курсъ общественной агрономіи	Лекціи	25 час.
	Семинаріи (по 4 часа въ день)	100 „
	Экскурсіи и работы внѣ учебнаго заведенія	39 дн.

Курсъ лекцій предполагается весьма краткій.

Онъ долженъ быть разработанъ на семинаріяхъ, содержаніе коихъ должно составлять обсужденіе выполненныхъ студентами работъ по общественной агрономіи на выбранныя каждымъ, изъ предложенныхъ профессоромъ, темы по даннымъ имъ же матеріаламъ. При разнообразіи темъ, подобранныхъ въ извѣстной системѣ, на семинаріяхъ могутъ быть затронуты и обсуждены всѣ главнѣйшіе вопросы общественной агрономіи. Представленіе работъ по общественной агрономіи (главнымъ образомъ обзоры постановки агрономическихъ мѣропріятій въ различныхъ областяхъ, губерніяхъ, уѣздахъ) обязательно для всѣхъ студентовъ данной секціи. Оставшіеся не доложенными на семинаріяхъ, по недостатку времени, работы должны быть все таки просмотрѣны спеціалистами данной кафедры и замѣчанія по работамъ сообщены авторамъ ихъ.

Чтобы попробовать свои силы въ области популяризаціи сельско-хозяйственныхъ знаній, каждый студентъ долженъ составить подробный проспектъ одной бесѣды—лекціи, предназначенной для совсѣмъ мало подготовленныхъ слушателей, и одной лекціи для крестьянскихъ курсовъ, куда собираются наиболѣе развитые хозяева. Эти работы должны быть выполнены студентами уже послѣ нижеуказанныхъ посѣщеній крестьянскихъ съѣздовъ и курсовъ. Составленные проспекты и лекціи должны быть, сначала, доложены и обсуждены въ собраніи студентовъ секціи, при чемъ желательно участіе на семинаріяхъ, посвященныхъ этому, опытныхъ земскихъ агрономовъ. Какъ будетъ видно изъ нижеслѣдующаго, предполагается выработанныя студентами бесѣды и лекціи использовать на агрономическихъ бесѣдахъ и крестьянскихъ курсахъ, давая тѣмъ самымъ возможность студентамъ и выступить впервые съ своею работою лично на собраніи крестьянъ хозяевъ, чувствуя за собою благожелательную поддержку руководителей.

Изъ 100 часовъ, отведенныхъ на семинаріи по общественной агрономіи, 60 часовъ предполагается для работъ перваго рода (обзоры мѣропріятій) и 40 часовъ на занятія по популяризаціи.

39 дней экскурсій и работъ внѣ учебнаго заведенія распредѣляются слѣдующимъ образомъ:

а) Семидневная экскурсія на зимніе крестьянскіе курсы (около сутокъ на проѣздъ и 6 дней непрерывнаго пребыванія на курсахъ).

б) Шесть дней—поѣздка на крестьянскій сельско-хозяйственный съѣздъ.

в) Пять дней весною, во время ярового сѣва, пять дней въ іюнѣ, во время обработки паровъ и десять дней осенью, при уборкѣ хлѣбовъ, а всего 20 дней—поѣздки съ земскими участковыми агрономами для закладки и учета показательныхъ опытовъ и демонстраціи машинъ и орудій на крестьянскихъ поляхъ.

г) Шесть дней (на половину праздничныхъ)—поѣздки для изложенія на бесѣдахъ, курсахъ, собраніяхъ сельско-хозяйственныхъ обществъ собственныхъ работъ студентовъ, указанныхъ выше. Поѣздки эти дѣлаются съ земскими агрономами.

3. Дополнительныя къ общимъ занятія по сельско-хозяйственной кооперації	Практическія занятія (по 4 час. въ день)	80 час.
	Экскурсіи	15 дн.

Занятія эти состоятъ въ изученіи, подъ руководствомъ земскаго инструктора, счетоводства и дѣлопроизводства кооперативныхъ учрежденій и экскурсіяхъ съ тѣмъ же инструкторомъ по кооперативнымъ учрежденіямъ разныхъ типовъ съ цѣлью дать возможность студентамъ ознакомиться какъ съ обстановкою обычной, будничной работы этихъ учрежденій, такъ и съ общими собраніями членовъ.

4. Законовѣдѣніе . .	Лекціи	25 час.
	Семинаріи (по 4 часа въ день)	20 час.

Имѣется въ виду не общее законовѣдѣніе, которое въ тѣхъ малыхъ размѣрахъ, въ какихъ проходится обыкновенно въ высшихъ сельско-хозяйственныхъ учебныхъ заведеніяхъ, должно составлять предметъ преподаванія въ общеобразовательныхъ среднихъ учебныхъ заведеніяхъ*), а законы—до сельскаго хозяйства и сельско-хозяйственной кооперації относящіеся, въ той ихъ части, съ которою придется имѣть дѣло впослѣдствіи учащимся при службѣ ихъ по правительственнымъ, земскимъ и общественныхъ мѣропріятіямъ по улучшенію сельскаго хозяйства. Въ дополненіе къ лекціямъ проектируются занятія, заключающіеся въ томъ, что каждый студентъ получаетъ задачу: навести справки въ законахъ по тому или иному вопросу и составить соображенія о направленіи дѣла. Разборъ отвѣтовъ и долженъ составлять предметъ занятій на вышепоказанныхъ семинаріяхъ.

---

*) *Примѣчаніе.* Оно уже и преподается во многихъ училищахъ—напримѣръ, въ 7 классѣ реальныхъ училищъ.

Для секціи 2-й—„Опытное дѣло“.

1. Курсъ опытнаго дѣла	Лекціи	25 час.
	Семинаріи (по 4 часа въ день)	60 час.
	Экскурсіи	6 дн.

Курсъ лекцій предположенъ краткій; разработанъ онъ долженъ быть глубже и детальнѣе на семинаріяхъ при чтеніи и обсужденіи рефератовъ, составленныхъ студентами на темы, данныя профессоромъ.

Составленіе такихъ рефератовъ обязательно для всѣхъ студентовъ секціи. Предполагается, что темы будутъ разнообразны и охватятъ важнѣйшіе вопросы опытнаго дѣла. Экскурсій по опытному дѣлу предполагается четыре: три—одна весною и двѣ осенью—на ближайшее районное опытное поле Пермскаго губернскаго земства*), по два дня каждая, и четвертая въ іюнѣ мѣсяцѣ по всѣмъ земскимъ районнымъ полямъ Пермской губерніи—вмѣстѣ со всѣми студентами сельско-хозяйственнаго отдѣленія (см. „Общіе для всѣхъ секцій сельско-хозяйственнаго отдѣленія № 3—„Общее земледѣліе“).

Цѣль разновременныхъ экскурсій на ближайшее районное опытное поле—ознакомленіе съ опытнымъ полемъ въ различные моменты сезона полевыхъ работъ.

2. Дополнительныя къ общимъ лабораторныя работы—378 часовъ.

Изъ общаго количества времени около 120 часовъ должно быть употреблено на ознакомленіе съ техникою заготовки нужныхъ для лабораторныхъ работъ растворовъ, реактивовъ, испытаніе ихъ чистоты, снаряженіе и вывѣрку приборовъ и т. п. работы по лабораторной техникѣ, подъ руководствомъ опытнаго лаборанта, что впослѣдствіи, на службѣ, придастъ большую увѣренность въ работѣ. Остальное время—258 часовъ—работы по агрономической химіи для усвоенія главнѣйшихъ методовъ работы. Особаго курса лекцій по агрономической химіи не предположено, такъ какъ имѣющіе общую подготовку студенты въ состояніи сами проштудировать рекомендованные источники.

3. Дополнительныя къ общимъ занятія . .	а) на учебномъ опытномъ полѣ	Учету не поддаются.
	б) „ селекціонной станціи . .	
	в) „ вегетаціонномъ домикѣ .	
	г) на сѣменоиспытательной контрольной земской станціи (по 4 часа въ день)	24 часа.

Первые три рода работъ заключаются въ выполненіи опредѣленной задачи—каждая по разработанному студен-

---

*) *Примѣчаніе.* Въ двухъ часахъ ѣзды по желѣзной дорогѣ.

томъ и одобренному профессоромъ плану. Работы эти имѣютъ цѣлью ближе ознакомить съ методомъ изслѣдованій и соотвѣтственно этому должны быть организованы. Не имѣя значенія районныхъ учрежденій, учебное опытное поле, селекціонная станція и вегетаціонный домикъ въ своей организаціи должны быть приспособлены всецѣло къ данной цѣли. Работы студентовъ на учебныхъ опытномъ полѣ, селекціонной станціи и въ вегетаціонномъ домикѣ, будучи въ общемъ длительными (весь вегетаціонный періодъ), занимаютъ въ общемъ небольшое число часовъ и учету не поддаются.

На сѣменоиспытательной земской станціи (въ г. Перми) занятія студентовъ имѣютъ цѣлью ознакомленіе ихъ со всѣми работами и строемъ этого рода учрежденій.

Для секціи 3-й—„Зоотехнія и молочное дѣло".

1. Обзоръ мѣропріятій по улучшенію скотоводства и молочнаго хозяйства въ Россіи и за границею—лекціи . . . . . 25 час.
2. Рефераты по зоотехніи—семинаріи . . . 60 „

Каждый студентъ данной секціи долженъ составить рефератъ на одну изъ предложенныхъ темъ, съ цѣлью упражненія въ работахъ по научнымъ источникамъ. При разнообразіи и систематичности въ подборѣ темъ изложеніе и обсужденіе рефератовъ въ собраніи студентовъ секціи должны составить разработку, углубленіе полученныхъ въ курсахъ общей и частной зоотехніи свѣдѣній.

3. Опыты по зоотехніи и молочному хозяйству въ учебномъ хозяйствѣ—учету не поддаются.

Цѣль—ознакомленіе съ методами этого рода работъ. Будучи длительными, эти работы не занимаютъ большого числа часовъ и совмѣстимы съ другими занятіями.

4. Дополнительныя къ общимъ лабораторныя работы по зоотехніи и молочному дѣлу—180 час.

Въ цѣляхъ усвоенія способовъ изслѣдованія кормовъ, молока и молочныхъ продуктовъ. Желательно, насколько то окажется возможнымъ, связать эти работы съ вышепоказанными опытами.

5. Экскурсіи и работы внѣ учебнаго заведенія;

а) Работы на большихъ кооперативныхъ маслодѣльняхъ и сыроварняхъ . . . . . 30 дней.

б) Работа на крестьянскихъ выставкахъ скотоводства . . . . . 23 дня.

в) Поѣздка на зимніе крестьянскіе курсы скотоводства и молочнаго хозяйства . . . . . 7 дней.

г) Объѣздъ хозяйствъ членовъ контрольнаго союза съ контроль-ассистентомъ . . . . . 5 дней.

Всего . . . . 65 дней.

Работа на большихъ маслодѣльняхъ и сыроварняхъ, небольшими группами, имѣетъ цѣлью усвоеніе техники молочнаго дѣла, для чего студенты должны собственноручно участвовать во всѣхъ работахъ, и ознакомленіе съ строемъ кооперативныхъ предпріятій по молочному дѣлу.

Время, отведенное для работъ по выставкамъ скота, достаточно для участія на двухъ выставкахъ, по всѣмъ работамъ, включая подготовительныя съ разъѣздами по хозяйствамъ экспонентовъ, и заключительныя по обработкѣ матеріаловъ. Предполагается, что одна выставка (рогатаго скота) будетъ въ обычное время—въ іюнѣ мѣсяцѣ, а другая—лошадей—осенью.

Объѣздъ хозяйствъ членовъ контрольнаго союза предполагается при зимнемъ, стойловомъ содержаніи скота для ознакомленія съ обстановкою этого рода работы.

Всѣ вышеуказанныя работы, сопряженныя съ поѣздками, предполагаются въ предѣлахъ Пермской губерніи, а послѣдняя—въ ближайшемъ къ Перми районѣ.

Для секціи 4-й—„Сельско-хозяйственныя машины и орудія".

1. Избранные отдѣлы по математикѣ, механикѣ и технологіи металловъ и дерева—лекціи—150 час.

Требуется разработка программъ, отвѣчающихъ ограниченной задачѣ—подготовить студентовъ данной секціи, прошедшихъ уже общій курсъ ученія о сельско-хозяйственныхъ машинахъ и орудіяхъ, къ работамъ по испытаніямъ и оцѣнкѣ конструкціи только сельско-хозяйственныхъ машинъ и орудій, въ узкомъ значеніи этихъ понятій, включая въ число сельско-хозяйственныхъ машинъ изъ двигателей только конные. Наиболѣе цѣлесообразно можетъ быть построено содержаніе этихъ лекцій, когда всѣ указанные отдѣлы будутъ преподаваться однимъ профессоромъ.

2. Дополнительныя къ общимъ занятія:

а) Общее и машиностроительное черченіе (по 4 часа въ день) . . . . . 100 часовъ.

б) Конструированіе деталей машинъ (по 4 часа въ день) . . . . . 120 „

в) Демонстраціи въ мастерской пріемовъ обработки металловъ и дерева (по 4 часа въ день) . . . . . 80 „

г) Работы по производству испытаній и изслѣдованій конструкціи сельско-хозяйственныхъ машинъ и орудій (по 6 часовъ въ день) . . . . . 162 часа.

д) Экскурсіи въ центры кустарнаго производства сельско-хозяйственныхъ машинъ и орудій Пермской губерніи . . . . . 14 дней.

При господствующемъ въ настоящее время эмпиризмѣ въ дѣлѣ построенія сельско-хозяйственныхъ машинъ и орудій, приходится при измѣненіи конструкціи ихъ исходить изъ существующихъ, измѣняя лишь тѣ или иныя части машинъ и орудій. Въ виду этого, учебныя работы по проектированію, сопровождаемому разсчетомъ, предполагается вести лишь для дателей машинъ и орудій.

Обученіе въ короткій срокъ собственноручному выполненію работъ по обработкѣ металловъ и дерева невозможно. Поэтому предполагается лишь демонстрація мастерами этихъ работъ предъ студентами, съ надлежащими поясненіями, а также ознакомленіе съ конструкціею различныхъ станковъ, инструментовъ и приспособленій по обработкѣ металловъ и дерева*).

Весьма значительное число часовъ отведено производству испытаній и изслѣдованію конструкціи сельско-хозяйственныхъ машинъ и орудій, при чемъ эти занятія являются уже дополнительными къ занятіямъ, менѣе сложнымъ—по ознакомленію только съ конструкціею и работою машинъ—обязательнымъ для всѣхъ студентовъ. (См. „Общіе для всѣхъ секцій сельско-хозяйственнаго отдѣленія“, № 7—„ученіе о сельско-хозяйственныхъ машинахъ и орудіяхъ“). Для работъ съ орудіями по обработкѣ почвъ и посѣву предполагается имѣть арендованныя для этого дѣла на время работъ сосѣднія съ учебнымъ хозяйствомъ крестьянскія поля; прочія же работы—въ учебномъ хозяйствѣ.

Для лѣсного отдѣленія.

1. Общее лѣсоводство и дендрологія . .	Лекціи	150 час.
	Практическія занятія въ кабинетѣ (по 4 часа въ день)	60 „
	Практическія занятія въ лѣсной дачѣ	12 дней.

Кромѣ обычнаго содержанія, курсъ лекцій по общему лѣсоводству долженъ включать и свѣдѣнія по земельнымъ меліораціямъ и лѣсоупотребленію, поскольку эти свѣдѣнія необходимы для лѣсовода.

Кабинетныя занятія ведутся по дендрологіи и лѣсоупотребленію, т. е. испытанію качествъ лѣсныхъ матеріаловъ, приблизительно по 30 часовъ на то и другое. Работы въ учебной лѣсной дачѣ распредѣляются на два періода—6 дней до лѣтнихъ каникулъ и 6 дней послѣ, при чемъ и въ эти періоды дни работы каждаго студента идутъ не

---

*) *Примѣчаніе.* Для этого можетъ служить какъ мастерская при кафедрѣ сельско-хозяйственныхъ машинъ и орудій, такъ, въ дополненіе, и посѣщеніе другихъ мастерскихъ и заводовъ въ г. Перми и окрестностяхъ.

подрядъ, а съ такимъ разсчетомъ, чтобы можно было ознакомиться со всѣми лѣсокультурными работами въ питомникахъ, школахъ и на лѣсныхъ площадяхъ.

2. Частное лѣсоводство	Лекціи	100 час.
	Практическія занятія (по 4 час. въ день)	48 „

Практическія занятія по частному лѣсоводству состоятъ въ составленіи проекта питомника и проекта возобновленія лѣсосѣки. Кромѣ того, ведутся работы по испытанію всхожести лѣсныхъ сѣмянъ, но онѣ учету не поддаются, такъ какъ будучи длительными требуютъ общаго количества времени весьма немного.

3. Лѣсная таксація .	Лекціи	50 час.
	Практическія занятія .	18 дн.

Отведенное на практическія занятія время—18 дней—достаточно какъ для работъ, выполняемыхъ по таксаціи въ лѣсу, такъ и для кабинетной обработки данныхъ и вычисленій. Работы эти, смотря по надобности, могутъ выполняться частью въ учебной дачѣ, частью въ казенныхъ лѣсничествахъ, удобно для того расположенныхъ.

4. Геодезія	Лекціи	100 час.
	Кабинетныя работы (по 4 час. въ день)	80 „
	Полевыя работы . . .	28 дн.

Сообразно важному значенію знаній по геодезіи для лѣсоводовъ предполается довольно полный курсъ лекцій, кабинетныхъ и полевыхъ работъ—въ размѣрахъ не меньщихъ, чѣмъ принятые въ настоящее время въ лѣсномъ институтѣ. Желательно при этомъ разработать такую организацію полевыхъ работъ по геодезіи, при которой отрицательная сторона групповыхъ работъ—неодинаково близкое участіе каждаго члена группы въ важнѣйшихъ манипуляціяхъ – была бы по возможности устранена или въ значительной мѣрѣ ослаблена.

5. Лѣсоустройство и лѣсоуправленіе . . .	Лекціи	150 час.
	Практическія занятія (по 4 часа въ день)	200 „

Приблизительно около 100 часовъ лекцій предполагается по лѣсоустройству и 50 по лѣсоуправленію. Изъ 200 часовъ практическихъ занятій—160 часовъ на изслѣдованія роста дерева и работы по составленію плана лѣсного хозяйства, а 40 часовъ—на занятія по счетоводству и дѣлопроизводству лѣсничествъ, при чемъ въ качествѣ руководителя этими занятіями долженъ, на время ихъ, приглашаться инструкторъ-практикъ.

6. Политическая и лѣсо-хозяйственная экономія—лекціи—75 часовъ.

Этотъ курсъ долженъ читаться особо отъ подобнаго же курса на сельско-хозяйственномъ отдѣленіи, такъ какъ содержаніе его должно значительно отличаться отъ курса политической и сельско-хозяйственной экономіи для агрономовъ.

7. Статистика . . . { Лекціи . . . . . 25 час. Семинаріи (по 4 часа въ день) . . . . . 48 „

На лекціяхъ, такъ же, какъ и на сельско-хозяйственномъ отдѣленіи, должны быть изложены только методы статистической работы и свѣдѣнія объ источникахъ статистическихъ данныхъ; но такъ какъ источники лѣсной статистики—иные, то и проектируется для лѣсоводовъ курсъ особый отъ курса для агрономовъ. Такъ же, какъ и на сельско-хозяйственномъ отдѣленіи, семинаріи по статистикѣ должны состоять въ прочтеніи и разборѣ работъ студентовъ на предложенныя профессоромъ темы, при чемъ составленіе такихъ работъ обязательно для всѣхъ студентовъ.

(Подробнѣе о работахъ студентовъ по статистикѣ см. подъ заголовкомъ „Общіе для всѣхъ секцій сельско-хозяйственнаго отдѣленія“, № 10).

8. Біологія лѣсныхъ звѣрей и птицъ . . . { Лекціи . . . . . 40 час. Практическія занятія (по 4 часа въ день) . . . . 48 „

Кромѣ собственно біологіи звѣрей и птицъ, курсъ долженъ заключать и свѣдѣнія по охранѣ и цѣлесообразной эксплоатаціи этого вида лѣсного богатства. Практическія занятія состоятъ въ опредѣленіи звѣрей и птицъ, по поврежденіямъ, шкуркамъ и проч.

9. Рыбовѣдѣніе . . { Лекціи . . . . . 30 час. Практическія занятія (по 4 часа въ день) . . . . 32 „ Экскурсія . . . . . 4 дня.

Здѣсь также, кромѣ біологіи рыбъ, должно читаться рыборазведеніе и охрана рыбныхъ богатствъ.

Чтеніе этого курса должно быть поручено правительственному спеціалисту, завѣдующему мѣропріятіями по рыбоводству на Уралѣ. Практическія занятія должны заключаться въ ознакомленіи съ изслѣдованіями планктона и въ работахъ по анатоміи и патологіи рыбъ, дополнительныхъ къ общимъ занятіямъ по анатоміи животныхъ. Экскурсія—на зауральскую рыбоводную станцію.

10. Экскурсіи по лѣсничествамъ въ Пермской губерніи—38 дней.

Первая пятнадцатидневная экскурсія должна быть сдѣлана въ іюнѣ мѣсяцѣ при переходѣ съ перваго курса на второй, одновременно съ подобною же экскурсіей студентовъ сельско-хозяйственнаго отдѣленія (см. „Общіе для всѣхъ секцій сельско-хозяйственнаго отдѣленія". № 1). Цѣль этой экскурсіи также дать студентамъ возможность составить себѣ правильное представленіе объ условіяхъ будущей, по окончаніи курса, жизни и работы. Во время экскурсіи студенты могутъ ознакомиться съ условіями жизни и работы лѣсничихъ, таксаторскихъ партій, съ природою различныхъ по естественнымъ условіямъ районовъ Пріуралья.

Слѣдующія экскурсіи—одна девятидневная весенняя, другая—пятидневная осенняя (въ августѣ) и третья—девятидневная во второй половинѣ зимы—совершаются студентами на послѣднемъ курсѣ. Эти экскурсіи имѣютъ цѣлью ознакомленіе студентовъ съ жизнью и работами въ лѣсничествахъ въ различные періоды года. Для этихъ экскурсій избираются лѣсничества, имѣющія наиболѣе разнообразныя и интересныя работы и расположенныя въ пунктахъ удобныхъ для поѣздокъ въ нихъ.

11. Упражненія въ стрѣльбѣ, верховой ѣздѣ и ходьбѣ на лыжахъ—въ свободное отъ другихъ занятій время, подъ руководствомъ особо приглашенныхъ инструкторовъ. Занятія эти не должны имѣть характера обязательныхъ для студентовъ, но весьма желательны для будущихъ лѣсничихъ.

Распредѣленіе занятій по курсамъ и частямъ учебнаго года.

Въ прилагаемыхъ таблицахъ спроектировано подробно распредѣленіе лекцій, практическихъ занятій, экскурсій, экзаменовъ по курсамъ и частямъ учебнаго года, при чемъ время для практическихъ занятій по полеводству, экскурсій и каникулъ назначено въ соотвѣтствіи съ мѣстными условіями*).

Какъ видно изъ этихъ таблицъ, общая схема распредѣленія занятій такова.

Первый курсъ—общій для сельско-хозяйственнаго и лѣсного отдѣленія и посвященъ всецѣло предметамъ общаго естествознанія, при чемъ въ концѣ учебнаго года—въ іюнѣ мѣсяцѣ—экскурсія для агрономовъ по различнымъ сельско-хозяйственнымъ, а для лѣсоводовъ по лѣснымъ районамъ Пермской губерніи—для общаго ознакомленія съ природою и другими условіями дѣятельности агрономовъ и лѣсоводовъ въ Пріуральскомъ краѣ.

---

*) *Примѣчаніе.* Въ таблицахъ знакомъ × обозначены занятія, занимающія неопредѣленное число часовъ, при чемъ эти занятія совмѣстимы съ другими, въ тѣ же дни.

На второмъ курсѣ въ первомъ полугодіи большая часть предметовъ относится также къ общему естествознанію и проходится совмѣстно студентами агрономическаго и лѣсного отдѣленія, и лишь очень немногіе предметы—спеціальные и проходятся студентами того и другого отдѣленія особо. Со второго полугодія всѣ предметы—спеціальные, особые для агрономическаго и лѣсного отдѣленія.

Лѣто, захватывающее конецъ второго курса и начало третьяго, посвящается на обоихъ отдѣленіяхъ практическимъ занятіямъ. При этомъ занятія агрономическаго отдѣленія въ это лѣто—общія для всѣхъ секцій и протекаютъ всецѣло въ учебномъ хозяйствѣ съ его вспомогательными учрежденіями.

Конецъ перваго полугодія (зимнее время) на третьемъ курсѣ—спеціальные предметы, безъ подраздѣленія агрономическаго курса на секціи.

Начиная со второго полугодія третьяго курса агрономическій отдѣлъ разбивается на 4 секціи, имѣющія лишь немного общихъ для всѣхъ занятій, большая же часть занятій для всѣхъ секцій разная. Третій курсъ агрономическаго отдѣленія имѣетъ еще третье добавочное полугодіе, при чемъ секціонныя занятія и этого полугодія идутъ большею частью раздѣльно и состоятъ въ роботахъ полевыхъ, лабораторныхъ, семинаріяхъ, при весьма маломъ числѣ лекціонныхъ часовъ. Такимъ образомъ, весь курсъ агрономическаго отдѣленія продолжается 3½ года. Студенты оканчиваютъ курсъ учебнаго заведенія въ половинѣ декабря; это время наиболѣе удобное для поступленія на службу въ земство, такъ какъ къ этому времени оканчиваются земскія собранія, учреждающія новыя должности. Да и вообще для агрономовъ важно начать агрономическую дѣятельность со второй половины зимы, когда идетъ подготовка къ лѣтнему сезону работъ, а не во время уже этихъ работъ.

Третій курсъ на лѣсномъ отдѣленіи имѣетъ только 2 полугодія, студенты оканчиваютъ курсъ къ 1 іюля и, такимъ образомъ, общая продолжительность курса лѣсного отдѣленія равна 3 годамъ.

Степень напряженности занятій студентовъ въ различные періоды прохожденія ими курса характеризуется данными той же таблицы, которыя приводимъ здѣсь сгруппированными такъ, чтобы сдѣлать ихъ болѣе удобообозрѣваемыми.

къ 35 стр.

I. Курсъ общій

для сельско-хозяйственнаго и лѣсного отдѣленій.

1-я часть учебнаго года 1 августа—15 декабря=104 учебныхъ дня+33 праздника.

ЛЕКЦІИ.		ПРАКТИЧЕСКІЯ ЗАНЯТІЯ.		ЭКСКУРСІИ.	ЭКЗАМЕНЫ.	**Въ среднемъ на учебный день, за вычетомъ 15 дней экзаменовъ:**
Физика (I)	75 ч.	По физикѣ (демонстрація приборовъ и сложныхъ опытовъ) (I)—*по 4 часа въ день*	40 ч.	НѢТЪ.	По физикѣ (I) . . . 5 уч. дней.	Лекцій . . . . . 3,09 час.
Химія неорганическая (II)	100 ч.	По неорганической химіи (II)—*по 6 часовъ въ день*	150 ч.		По неорганической химіи (II) . . . . . 5 уч. дней.	Практическихъ занятій . . . 2,81 час.
Общая ботаника, морфологія и анатомія растеній (IV)	25 ч.	По зоологіи и анатоміи животныхъ (V)—*по 4 часа въ день*	60 ч.		По общей зоологіи и сравнительной анатоміи животныхъ (V) . . . . . 5 уч. дней.	Всего . 5,90 час.
Общая зоологія и сравнительная анатомія животныхъ (V)	75 ч.		250 ч.		15 уч. дней.	
	275 ч.					

16 декабря—14 января—зимнія каникулы=30 дней

2-я часть учебнаго года 15 января—30 іюня=120 учебныхъ дней+47 праздниковъ

Химія органическая (II) .	75 ч.	По неорганической химіи (II)—*по 6 часовъ въ день.*	150 ч.	Общая *пятнадцатидневная* экскурсія, занимающая въ іюнѣ три праздничныхъ дня и учебныхъ дней 12	По органической химіи (II) . . . . . 5 уч. дней.	**Въ среднемъ на учебный день, за вычетомъ 32-хъ учебныхъ дней, занятыхъ экзаменами и экскурсіями:**
Минералогія и геологія (III).	75 ч.	По минералогіи и геологіи (III)—*по 4 часа въ день* .	40 ч.		По минералогіи и геологіи (III) . . . . . 5 уч. дней.	Лекцій . . . . . 2,84 час.
Общая ботаника, морфологія и анатомія растеній (IV).	50 ч.	По анатоміи и морфологіи растеній (IV) *по 4 часа въ день*	60 ч.		По ботаникѣ (IV) . . 5 уч. дней.	Практическихъ занятій . . . . 2,98 час.
Метеорологія (I)	50 ч.	По метеорологіи (I) . . .	12 ч.		По метеорологіи (I) . 5 уч. дней.	Всего . 5,82 час.
	250 ч.		262 ч.	12 уч. дней.	20 уч. дней.	

1 іюля—31 іюля—лѣтнія каникулы=31 день.

Третій курсъ на лѣсномъ отдѣленіи имѣетъ только 2 полугодія, студенты оканчиваютъ курсъ къ 1 іюля и, такимъ образомъ, общая продолжительность курса лѣсного отдѣленія равна 3 годамъ.

Степень напряженности занятій студентовъ въ различные періоды прохожденія ими курса характеризуется данными той же таблицы, которыя приводимъ здѣсь сгруппированными такъ, чтобы сдѣлать ихъ болѣе удобообозрѣваемыми.

къ стр. 35.

II Курсъ.

Сельско-хозяйственное отдѣленіе

1-я часть учебнаго года 1 августа—15 декабря=104 учебныхъ дня+33 праздника.

Лекціи.	Практич. занятія.	Экскурсіи.	Экзамены.	Въ среднемъ на учебный день, за вычетомъ 15 дней экзаменовъ:
Почвовѣдѣніе (III) . 75 час. Физіологія растеній (IV) . . . . . 50 час. Микробіологія (IV) . 25 час. Физіологія животныхъ (V) . . . . . 50 час. Ученіе о с.-х. машинахъ и орудіяхъ (VIII) . . . . . 50 час. Геодезія (XIV) . . 25 час. 275 час.	По систематикѣ растеній (IV)—*по 4 часа въ день* . . . . 80 час. По микробіологіи (IV)—*по 4 часа въ день* . . . . . 40 час. По почвовѣдѣнію (III) лабораторныя работы—*по 6 часовъ въ день* . . . . . 120 час. 240 час.	НѢТЪ.	По почвовѣдѣнію (III) . . . . . 5 уч. дней. По физіологіи растеній и микробіологіи (IV) . . . . 5 уч. дней. По физіологіи животныхъ (V) . . . 5 уч. дней. 15 уч. дней.	Лекцій . . . . . 3,09 час. Практическихъ занятій . . . . . 2,70 час. Всего . 5,79 час.

Лѣсное отдѣленіе

1-я часть учебнаго года 1 августа—15 декабря=104 учебныхъ дня+33 праздника.

Лекціи.	Практич. занятія.	Экскурсіи.	Экзамены.	Въ среднемъ на учебный день, за вычетомъ 15 дней экзаменовъ:
Почвовѣдѣніе (III) Физіологія растеній (IV). Физіологія животныхъ. (V). } Общіе съ сельскохозяйственнымъ отдѣленіемъ. 175 час. Геодезія (XIV) . . 50 час. Общее лѣсоводство съ дендрологіей (XII) . . 50 час. 275 час.	По систематикѣ растеній (IV)—*по 4 часа въ день* . . . . 80 час. По почвовѣдѣнію (III) лабораторныя работы—*по 6 часовъ въ день* . . . . . 120 час. По геодезіи (XIV) —*по 4 часа въ день.* 40 час. 240 час.	НѢТЪ.	По почвовѣдѣнію (III). По физіологіи растеній (IV). По физіологіи животныхъ (V). } Общіе съ сельскохозяйственнымъ отдѣленіемъ. 15 уч. дней.	Лекцій . . . . . 3,09 час. Практическихъ занятій . . . . . 2,70 час. Всего . 5,79 час.

16 декабря—14 января—зимнія каникулы=30 дней.

Сельско-хозяйственное отдѣленіе

2-я часть учебнаго года 15 января—30 іюня=120 учебныхъ дней+47 праздниковъ.

А) 15 января—30 апрѣля=74 учебныхъ дня+32 праздника.

Общее земледѣліе (VI) . . . . . 100 час. Общая зоотехнія (VII) . . . . . 100 час. 200 час.	По грибнымъ болѣзнямъ растеній (IV)—*по 4 часа въ день* . . . 40 час. По энтомологіи (V)—*по 4 часа въ день* . 60 час. По общей зоотехніи (упражненія въ составленіи кормовыхъ нормъ) (VII)—*по 3 часа въ день* . . . . . 15 час. По геодезіи (XIV)—*по 4 часа въ день* . . . 40 час. Работы на пчельникѣ (X)—*по 4 часа въ день* . . . . . 8 час. Работы на огородѣ (X)—*по 4 часа въ день* . . . . . 12 час. Дежурства на скотномъ дворѣ (X)—*пять дней* . . . . . > 175 час.	НѢТЪ.	По общему земледѣлію (VI) . . . . 5 уч. дней. По общей зоотехніи (VII) . . . . . 5 уч. дней. 10 уч. дней.	Лекцій . . . . . 3,12 час. Практическихъ занятій . . . . . 2,73 час. Всего . 5,85 час.

Б) 1 мая—30 іюня=46 учебныхъ дней+15 праздниковъ.

НѢТЪ.	1) Занятія въ учебномъ хозяйствѣ (X): а) работа на поляхъ—*по 6 часовъ въ день* 138 час. б) дежурства на скотномъ дворѣ—*пять дней* > в) работы въ молочной —*по 6 часовъ въ день* 60 час. г) работы на огородѣ—*по 6 часовъ въ день* 42 час. д) работы на пчельникѣ —*по 6 часовъ въ день* 24 час. е) бесѣды — «наряды» въ конторѣ фермы—*по 1 часу въ день, 3 раза въ недѣлю* . . . . . 23 час. 2) По с.-х. машинамъ и орудіямъ (VIII)—*по 6 часовъ въ день* . . . 90 час. 377 час.	НѢТЪ.	НѢТЪ.	Практическихъ занятій . . . . . 8,2 час.

Лѣсное отдѣленіе

2-я часть учебнаго года 15 января—30 іюня=120 учебныхъ дней+47 праздниковъ.

А) 15 января—30 апрѣля=74 учебныхъ дня+32 праздника.

Общее лѣсоводство (XII) съ дендрологіей . 100 час. Геодезія (XIV) . . 50 час. Лѣсная таксація (XIII) . . . . . 50 час. 200 час.	По грибнымъ болѣзнямъ растеній (IV)—*по 4 часа въ день* . . 20 час. По энтомологіи (V)—*по 4 часа въ день* . 60 час. По геодезіи (XIV)—*по 4 часа въ день* . 40 час. По дендрологіи и лѣсопотребленію (XII) —*по 4 часа въ день* 60 час. 180 час.	НѢТЪ.	По общему лѣсоводству и дендрологіи (XII) . . . . . 5 уч. дней. 5 уч. дней.	Лекцій . . . . . 2,90 час. Практическихъ занятій . . . . . 2,61 час. Всего . 5,51 час.

Б) 1 мая—30 іюня=46 учебныхъ дней+15 праздниковъ.

НѢТЪ.	По геодезіи (XIV) —полевыя и кабинетныя работы . . . . 28 уч. дней. Лѣсокультурныя работы въ учебныхъ питомникахъ, школахъ и учебной лѣсной дачѣ и экскурсіи по учебной лѣсной дачѣ (XII) . 6 уч. дней. 34 уч. дня.	Весенняя экскурсія по лѣсничествамъ—*девять дней*, изъ коихъ два праздника и учебныхъ дней . 7. 7 уч. дней.	По геодезіи (XIV) 5 уч. дней.	**Всѣ учебные дни—заняты.**

1 іюля—31 іюля—лѣтнія каникулы=31 день.

III Курсъ.

Сельско-хозяйственное отдѣленіе.

1-я часть учебнаго года 1 августа—15 декабря=104 учебныхъ дня+33 праздника.

Колонки: ЛЕКЦІИ. — СЕМИНАРІИ. — ПРАКТИЧЕСКІЯ ЗАНЯТІЯ. — ЭКСКУРСІИ. — ЭКЗАМЕНЫ. — Въ среднемъ на учебный день:

ОБЩІЯ ДЛЯ ВСѢХЪ.

А) 1 августа—15 сентября=34 учебныхъ дня+12 праздниковъ.

Лекціи. НѢТЪ.

Семинаріи. НѢТЪ.

Практическія занятія.

1) Занятія въ учебномъ хозяйствѣ (X):
а) Работа на поляхъ—*по 6 часовъ въ день* . . . . 90 час.
б) Работа въ молочной—*по 6 час. въ день* . . . . . 30 час.
в) Работа въ огородѣ—*по 6 час. въ день* . . . . . 12 час.
г) Работа на пчельникѣ—*по 6 час. въ день* . . . . 18 час.
д) Бесѣды—„наряды" въ конторѣ фермы—*по 1 ч. въ день.* 20 час.
2) По геодезіи (XIV)—*по 6 час. въ день* . . . . 90 час.
260 час.

Экскурсіи. НѢТЪ.

Экзамены. По геодезіи (XIV)—5 учебн. дней.

Въ среднемъ на учебный день: Практическихъ занятій . . . 8,96 час.

Б) 16 сентября—15 декабря=70 учебныхъ дней+21 праздникъ.

Лекціи.

Политическая и с.-х. экономія (IX).	25 ч.
Сел.-хоз. статистика (IX)	25 ч.
Частное земледѣліе (VI)	75 ч.
Частная зоотехнія (VII)	75 ч.
	200 ч.

Семинаріи. НѢТЪ.

Практическія занятія.

По сел.-хоз. машинамъ и орудіямъ (VIII)—*по 6 ч. въ день.*	48 ч.
По сѣменовѣд., сортовѣд. и селекціи (VI)—*по 4 ч. въ день.*	40 ч.
По частной зоотехніи (VII)—*по 4 ч. въ день*	40 ч.
Дежурства на скотномъ дворѣ (X)—*пять дней*	×
	128 ч.

Экскурсіи. НѢТЪ.

Экзамены.

По сел.-хоз. машинамъ и орудіямъ (VIII)	5 учебн. дней.
По частному землед. (VI).	5 учебн. дней.
По частной зоотехніи (VII).	5 учебн. дней.
	15 учебн. дней.

Въ среднемъ на учебный день, за вычетомъ 15 дней экзаменовъ:

Лекцій	3,64 час.
Практическихъ занятій . . .	2,32 час.
Всего .	5,96 час.

16 декабря—14 января—зимнія каникулы=30 дней.

2-я часть учебнаго года—15 января—30 іюня=120 учебныхъ дней+47 праздниковъ.

А) 15 января—31 мая=96 учебныхъ дней+41 праздникъ.

Лекціи.

Общія для всѣхъ.

Политическая и сельско-хоз. экономія (IX) . . . . 75 ч.
Организація хозяйства, сельско-хоз. таксація и счетоводство (X) . . 75 ч.
150 ч.

Для секціи I.—„Общественн. агрономія и с.-х. кооперація".

Курсъ общественн. агрономіи (IX). 25 ч.

Для секціи IV.—„С.-х. машины и орудія".

Избранные отдѣлы по математикѣ, механикѣ и технологіи металловъ и дерева (VIII) . . . . 100 ч.

Семинаріи.

Общія для всѣхъ.

По сел.-хоз. статистикѣ (IX)—*по 4 часа въ день* . . . . . . 80 ч.

Для секціи I.—„Обществ. агрономія и с.-х. кооперація".

По сельско-хоз. экономіи (IX)—*по 4 часа въ день* . . . . . . 40 ч.
По общественной агрономіи (IX)—*по 4 часа въ день* . . . . . . 60 ч.
100 ч.

Практическія занятія.

Общія для всѣхъ.

Весеннie (въ Маѣ) обходы учебн. опытнаго поля, селекціонной станціи и всѣхъ отдѣловъ учеб. хозяйства—*по 4 ч. въ день.* 16 ч.

Для секціи II.—„Опытное дѣло".

Работы по лабораторной техникѣ (руководитель—завѣдующій лабораторіей)—*по 6 ч. въ день* . . . . 120 ч.
Весеннія работы въ вегетаціонномъ домикѣ, на учебномъ опытномъ полѣ и селекціонной станціи (VI) . . . . ×

Для секціи III.—„Зоотехнія и молочное дѣло".

Лабораторныя работы по зоотехніи и молочному дѣлу (VII) —*по 6 час. въ день* . . . . 120 ч.
Опыты по кормленію въ учебномъ хозяйствѣ (VII) . . . ×

Для секціи IV.—„Сел.-хоз. машины и орудія".

Общее и машиностроител. черченіе (VIII)—*по 4 ч. въ день.* 100 ч.

Экскурсіи.

Для секціи I.—„Общественная агрономія и с.-х. кооперація".

Семидневная экскурсія на зимніе крестьянскіе и сел.-хоз. курсы, занимающая одинъ праздникъ и учебныхъ дней . . . 6 дн.
Закладка показательныхъ опытовъ на крестьянскихъ поляхъ при посѣвахъ яровыхъ—*пять дней,* изъ коихъ учебн. 4 дн.
10 учебн. дней.

Для секціи II.—„Опытное дѣло".

Весенняя поѣздка на ближайшее земское районное опытное поле . . . . 2 уч. дня

Экзамены.

По политической и с.-х. экономіи (IX) . . . . 5 учебн. дн.
По с.-х. статистикѣ (IX) . . 5 учебн. дн.
10 учебн. дн.

Въ среднемъ на учебный день, за вычетомъ 10 дней экзаменовъ,—а для секціи I и дней экскурсій:

	СЕКЦІИ.			
	I.	II.	III.	IV.
	Вмѣстѣ съ общими для всѣхъ.			
Лекціи	2,30 ч.	1,78 ч.	1,74 ч.	2,91 ч.
Семинаріи	2,37 ч.	0,95 ч.	0,93 ч.	0,93 ч.
Практич. занятія .	0,21 ч.	1,62 ч.	1,58 ч.	1,35 ч.
Всего .	4,88 ч.	4,35 ч. и ×	4,25 ч. и ×	5,19 ч.

Б) 1 іюня—30 іюня=24 учебныхъ дня+6 праздниковъ.

Лекціи. НѢТЪ.

Семинаріи. НѢТЪ.

Практическія занятія.

Общія для всѣхъ, кромѣ секціи III.

Лѣтніе (Іюнь) обходы учебнаго опытнаго поля, селекціонной станціи и всѣхъ отдѣловъ учебнаго хозяйства—*по 4 ч. въ день* . . . . 16 ч.

Для секціи II.—„Опытное дѣло".

Лабораторныя работы по агрономической химіи (VI)—*по 6 час. въ день* . . . . 48 ч.
Лѣтнія работы въ вегетаціонномъ домикѣ, на учебн. опытномъ полѣ и селекціонной станціи (VI) . . . . ×

Для секціи IV.—„Сел.-хоз. машины и орудія".

Занятія по изслѣдованію работы въ полѣ сѣялокъ и орудій обработки почвы (VIII)—*по 6 час. въ день* . . . . 72 ч.

Экскурсіи.

Общая для всѣхъ, кромѣ секціи III.

Двухнедѣльная экскурсія по земскимъ районнымъ опытнымъ полямъ (VI), соединенная съ экскурсіею по почвовѣдѣнію (III)—*два праздника* и учебныхъ . . . . 12 дн.

Для секціи I.—„Общественная агрономія и с.-х. кооперація".

Закладка показательныхъ опытовъ и демонстрація пахотныхъ орудій на паровыхъ крестьянскихъ поляхъ—*пять дней,* изъ коихъ учебныхъ . . . . 4 дн.
Поѣздка на крестьянскій с.-х. съѣздъ—*6 дней* изъ коихъ учебныхъ . . . . 4 дн.
8 учебн. дн.

Для секціи III.—„Зоотехнія и молочное дѣло".

Поѣздка для участія въ работахъ по устройству выставокъ крестьянскаго скота—дней, включая праздничные . . . . 15 дн.
Работа на большихъ кооперативныхъ маслодѣльняхъ и сыроварняхъ—дней, включая праздничные . . . . . . 15 дн.
Всего съ праздниками . 30 дн.

Экзамены. НѢТЪ.

Въ среднемъ на учебный день:

Для секціи I. — 20 учебн. дней и 5 праздниковъ—экскурсіи и работы внѣ учебнаго заведенія и 16 час. практическихъ занятій—въ 4 учебныхъ дня.

Для секціи II.—12 учебн. дней и 2 праздника—экскурсія, 64 часа практич. занятій въ 12 учебн. дней и работы безъ учета времени ×.

Для секціи III.—Всѣ 24 учебн. дня и 6 праздниковъ—экскурсіи и работы внѣ учебнаго заведенія.

Для секціи IV.—12 учебн. дней и 2 праздника—экскурсія и 88 часовъ въ 12 уч. дней—практич. занятія.

1 іюля—31 іюля—лѣтнія каникулы=31 день.

3-е, дополнительное, полугодіе—1 августа—15 декабря=104 учебныхъ дня+33 праздника.

Лекціи.

Общія для всѣхъ.

Сел.-хоз. кооперація (IX) . . . 50 ч.

Для секціи I.—„Общественная агрономія и с.-х. кооперація".

Сел.-хоз. законовѣдѣніе (XI) . . 25 ч.

Для секціи I.—„Опытное Дѣло".

Курсъ опытнаго дѣла (VI) . . 25 ч.

Для секціи III.—„Зоотехнія и молочное дѣло".

Обзоръ мѣропріятій по улучшенію скотоводства и молочнаго хозяйства въ Россіи и за границею (VII) . . 25 ч.

Для секціи IV.—„С.-х. машины и орудія".

Избранные отдѣлы по математикѣ, механикѣ, и технологіи металловъ и дерева (VIII) . . . . 50 ч.

Семинаріи.

Общія для всѣхъ.

По организаціи хозяйства (X)—*по 4 часа въ день* . . . . . 80 ч.

Для секціи I.—„Общественная агрономія и с.-х. кооперація".

Прочтеніе на собраніи секціи и разборъ составленныхъ студентами: а) проспектовъ бесѣдъ съ крестьянами, б) лекцій для крестьянскихъ курсовъ (IX)—*по 4 часа въ день* . 40 ч.
По законовѣдѣнію (XI)—*по 4 ч. въ день* . . . . 20 ч.
60 ч.

Для секціи II.—„Опытное дѣло".

Рефераты по работамъ опытныхъ учрежденій (VI)—*по 4 ч. въ день.* 60 ч.

Для секціи III.—„Зоотехнія и молочное дѣло".

Рефераты по вопросамъ зоотехніи и молочнаго дѣла (VII)—*по 4 часа* въ день . . . . 60 ч.

Практическія занятія.

Общія для всѣхъ, кромѣ секціи III.

Осеннie обходы учебнаго опытнаго поля, селекціонной станціи и всѣхъ отдѣловъ учебнаго хозяйства—*по 4 ч. въ день.* 16 ч.

Для секціи I.—„Общественная агрономія и с.-х. кооперація".

Занятія по счетоводству и дѣлопроизводству кооперативныхъ учрежденій (руководитель—земскій инструкторъ)—*по 4 часа въ день* . . . . 80 ч.

Для секціи II.—„Опытное дѣло".

Лабораторныя работы по агрономической химіи (VI)—*по 6 час. въ день* . . . . 210 ч.
Работы на земской сѣменной контрольной станціи—*по 4 часа въ день* . . . . 24 ч.
Осеннія работы въ вегетаціонномъ домикѣ, на учебномъ опытномъ полѣ и селекціонной станціи (VI) . . . . ×

Для секціи III.—„Зоотехнія и молочное дѣло".

Лабораторныя работы по зоотехніи и молочному дѣлу (VII) —*по 6 час. въ день* . . . . 60 ч.

Для секціи IV.—„Сел.-хоз. машины и орудія".

Занятія по изслѣдованію работы уборочныхъ машинъ и машинъ для обмолота, сортированія и подготовки кормовъ (VIII)—*по 6 час. въ день* . . . . 90 ч.
Демонстративныя работы въ учебной мастерской—*по 4 часа въ день* (VIII) . . . . 80 ч.
Проектированіе деталей машинъ (VIII)—*по 4 ч. въ день.* 120 ч.
290 ч.

Экскурсіи.

Для секціи I.—„Общественная агрономія и с.-х. кооперація".

Поѣздки для учета полевыхъ показательныхъ опытовъ въ крестьянскихъ хозяйствахъ—*десять дней,* изъ коихъ учеб. 8 дн.
Поѣздки на сельскія бесѣды и крестьянскіе курсы для веденія бесѣдъ и чтенія лекцій по составленнымъ проспектамъ —*шесть дней,* изъ коихъ учебныхъ . . . . 3 дн.
Поѣздки по кооперативнымъ учрежденіямъ—*пятнадцать дней,* изъ коихъ учебныхъ . . . . 10 дн.
21 учебн. день.

Для секціи II.—„Опытное дѣло".

Двѣ осеннія поѣздки на ближайшее районное земское опытное поле (VI) . . . . 4 учебн. дн.

Для секціи III.—„Зоотехнія и молочное дѣло".

Поѣздка для участія въ работахъ по устройству выставокъ крестьянскаго скота—*восемь дней,* изъ коихъ учебныхъ . 5 дн.
Работа на большихъ кооперативныхъ маслодѣльняхъ и сыроварняхъ—*пятнадцать дней,* изъ коихъ учебныхъ . . 12 дн.
Объѣздъ хозяйствъ членовъ контрольнаго союза съ контроль—ассистентомъ—*пять дней,* изъ коихъ учебныхъ . . 4 дн.
Поѣздка на зимніе крестьянскіе курсы молочнаго хозяйства и скотоводства—*семь дней,* изъ коихъ учебныхъ . . 4 дн.
25 учебн. дней.

Для секціи IV.—„Сел.-хоз. машины и орудія".

Поѣздка въ центры кустарнаго производства с.-х. машинъ и орудій въ Пермской губерніи—*четырнадцать дней,* изъ коихъ учебныхъ . . . . 12 дн.

Экзамены.

По организаціи хозяйства (X). 5 уч. дн.
По сел.-хоз. коопераціи (IX) . 5 уч. дн.
По избранной спеціальности . 10 уч. дн.
20 уч. дн.

Въ среднемъ на учебный день, за вычетомъ дней экскурсій и экзаменовъ:

	СЕКЦІИ.			
	I.	II.	III.	IV.
Лекціи	1,19 ч.	0,94 ч.	1,27 ч.	1,39 ч.
Семинаріи	2,22 ч.	1,75 ч.	2,37 ч.	1,11 ч.
Практич. занятія .	1,52 ч.	3,12 ч.	1,02 ч.	4,03 ч.
Всего .	4,93 ч.	5,81 ч	4,66 ч.	6,53 ч
Экскурсіи и работы внѣ учебнаго заведенія—дней:				
Учебныхъ	21	4	25	12
Праздничныхъ . .	10	—	10	2
Всего .	31	4	35	14

къ 35 стр.

III Курсъ.

Лѣсное отдѣленіе.

1-я часть учебнаго года 1 августа—15 декабря = 104 учебныхъ дня+33 праздника.

ЛЕКЦІИ.	СЕМИНАРІИ.	ПРАКТИЧЕСКІЯ ЗАНЯТІЯ.	ЭКСКУРСІИ.	ЭКЗАМЕНЫ.	
А) 1 августа—6 сентября=28 учебныхъ дней+9 праздниковъ.					
НѢТЪ.	НѢТЪ.	По лѣсной таксаціи (XIII). . . 18 уч. дней. Лѣсокультурныя работы въ учебныхъ питомникахъ, школахъ и учебной лѣсной дачѣ (XII) и экскурсіи по учебной лѣсной дачѣ . . . . . 6 уч. дней. 24 уч. дня.	Осенняя экскурсія по лѣсничествамъ—*пять дней*, изъ коихъ учебныхъ . . . . . 4 дня. 4 учебн. дня.	НѢТЪ.	
Б) 7 сентября—15 декабря=76 учебныхъ дней+24 праздника.					**Въ среднемъ на учебный день, за исключеніемъ 15 дней экзаменовъ:**
Частное лѣсоводство (XII) . . 100 час. Политическая и лѣсо-хозяйственная экономія (IX) . . . . . 75 час. Статистика (IX) . . . . . 25 час. Лѣсоустройство (XIII) . . . . 25 час. 225 час.	По статистикѣ (IX)—*по 4 часа въ день* . . . . . 48 час. 48 час.	По частному лѣсоводству (XII)—*по 4 часа въ день* . . . . . 48 час. 48 час.	НѢТЪ.	По лѣсной таксаціи (XIII) . 5 уч. дней. По частному лѣсоводству (XII) . . . . . 5 уч. дней. По политической, лѣсохозяйственной экономіи и статистикѣ (IX) . . . . . 5 уч. дней. 15 уч. дней.	Лекцій . . . . . 3,70 час. Семинаріевъ . . . . . 0,79 час. Практическихъ занятій . . . . 0,79 час. Всего . 5,28 час.

16 декабря—4 января—зимнія каникулы=30 дней.

2-я часть учебнаго года—15 января—30 іюня=120 учебныхъ дней+47 праздниковъ.

Лѣсоустройство и лѣсоуправленіе (XIII) . . . . . 125 час. Лѣсное право и лѣсные законы (XI) . . . . . 50 час. Біологія лѣсныхъ звѣрей и птицъ (V) . . . . . 40 час. Рыбовѣдѣніе (старш. специалист. по рыбоводству) . . . . . 30 час. 245 час.	По законовѣдѣнію (XI)—*по 4 часа въ день* . . . . . 48 час.	По лѣсоустройству (XIII)—*по 4 часа въ день* . . . . . 160 час. По біологіи лѣсныхъ звѣрей и птицъ (V)—*по 4 часа въ день* . . . . . 48 час. По рыбовѣдѣнію (старш. специалистъ) —*по 4 часа въ день* . . . . . 32 час. По счетоводству и дѣлопроизводству лѣсничествъ (инструкторъ)—*по 4 часа въ день* . . . . . 40 час. 280 час.	Зимняя экскурсія по лѣсничествамъ—*девять дней*, изъ коихъ учебныхъ . . . . . 7 дней. Экскурсія на зауральскую рыбоводную станцію—*четыре дня*, изъ коихъ учебныхъ . . . . . 3 дня. 10 уч. дней.	По лѣсоустройству и лѣсоуправленію (XIII) . . . . . 5 уч. дней. По законовѣдѣнію (XI) . . 5 уч. дней. По біологіи лѣсныхъ звѣрей и птицъ (V) и рыбовѣдѣнію . 5 уч. дней. 15 уч. дней.	**Въ среднемъ на учебный день, за исключеніемъ 15 дней экзаменовъ:** Лекцій . . . . . 2,58 час. Семинаріевъ . . . . . 0,50 час. Практическихъ занятій . . . . 2,95 час. Всего . 6,03 час.

	Въ среднемъ на учебный день, за вычетомъ дней экзаменовъ и экскурсій.				Экзамены (число ихъ).
	Лекціи.	Семинаріи.	Практич. занятія.	Всего.	
	Часовъ.				
I-й Курсъ.					
Агрономическое и лѣсное отдѣленія.					
а) 1 августа—15 декабря=104 учебн. дня+33 праздник.	3,09	—	2,81	5,9	**3**
б) 16 декабря—14 января=30 дней	Зимнія каникулы.				
в) 15 января—30 іюня=120 учебныхъ дней+47 праздниковъ . .	2,84	—	2,98	5,82	**4**
г) 1 іюля—31 іюля=31 день . . .	Лѣтнія каникулы.				
II-й Курсъ.					
А. Агрономическое отдѣленіе.					
а) 1 августа—15 декабря=104 учебн. дня+33 праздник.	3,09	—	2,7	5,79	**3**
б) 16 декабря—14 января=30 дней	Зимнія каникулы.				
в) 15 января—30 апрѣля=74 учебн. дня+32 праздник.	3,12	—	2,73	5,85	**2**
г) 1 мая—30 іюня=46 уч. дней+ 15 праздниковъ	—	—	8,2	8,2	—
д) 1 іюля—31 іюля=31 день . . .	Лѣтнія каникулы.				
Б. Лѣсное отдѣленіе.					
а) 1 августа – 15 декабря=104 учебн. дня+33 праздник.	3,09	—	2,7	5,79	**3**
б) 16 декабря—14 января=30 дней	Зимнія каникулы.				
в) 15 января – 30 апрѣля=120 учебн. дней+47 праздник. . . .	2,9	—	2,61	5,51	**1**
г) 1 мая– 30 іюня=46 учебн. дней+ 15 праздниковъ	—	—	34 учеб. дня.	—	**1**
д) 1 іюля—31 іюля=31 день . . .	Лѣтнія каникулы.				

III-й Курсъ.

	Въ среднемъ на учебный день, за вычетомъ дней экзаменовъ и экскурсій.				Экзамены (число ихъ).
	Лекціи.	Семинаріи.	Практич. занятія.	Всего.	
	Часовъ.				
А. Агрономическое отдѣленіе.					
а) 1 августа—15 сентября=34 учебн. дня+12 праздниковъ	—	—	8,96	8,96	1
б) 16 сентября—15 декабря=70 учебн. дней+21 праздн.	3,64	—	2,32	5,96	3
в) 16 декабря—14 января=30 дней	Зимнія каникулы.				
г) 15 января—31 мая=96 учебныхъ дней+41 праздн.:					
для секціи I „Общественная агрономія“	2,3	2,37	0,21	4,88	2
„ „ II „Опытное дѣло“ . . .	1,78	0,95	1,62	4,35	
„ „ III „Зоотехнія и молоч. дѣло“	1,74	0,93	1,58	4,25	
„ „ IV „С.-х. машины и орудія“	2,91	0,93	1,35	5,19	
д) 1 іюня—30 іюня=24 учеб. дня+6 праздн.					
для секціи I, II, III, IV	Экск. и практ. занятія.				
е) 1 іюля—31 іюля=31 день . . .	Лѣтнія каникулы.				
ж) 1 августа—15 декабря=104 учебн. дня+33 праздн.					
для секціи I „Общественная агрономія“	1,19	2,92	1,52	4,93	3
„ „ II „Опытное дѣло“ . . .	0,94	1,75	3,12	5,81	
„ „ III „Зотехнія и молочн. дѣло“	1,27	2,37	1,02	4,66	
„ „ IV „С.-х. машины и орудія“	1,39	1,11	4,03	6,53	
Б. Лѣсное отдѣленіе.					
а) 1 августа—6 сентября=28 учебныхъ дней+6 праздн.	Экск. и практ. занятія.				
б) 7 сентября—15 декабря=76 учеб. дней+24 праздн.	3,7	0,79	0,79	5,28	3
в) 16 декабря—14 января=30 дней	Зимнія каникулы.				
г) 15 января—30 іюня=120 учебн. дней+47 праздн.	2,58	0,5	2,95	6,03	3

Такимъ образомъ, почти во всѣ періоды, за исключеніемъ лѣта, при переходѣ со II курса на III, число часовъ въ среднемъ на учебный день не превышаетъ 6-ти, въ томъ числѣ лекцій почти всюду не болѣе 3-хъ часовъ *). Лѣтомъ при переходѣ со II курса на III на агрономическомъ отдѣленіи одинъ мѣсяцъ число часовъ занятій поднимается до 8 часовъ и 1½ мѣсяца даже до 9 часовъ; но въ это время идутъ почти исключительно практическія занятія, при чемъ имѣется полная возможность расположить ихъ такъ, что занятій, требующихъ физической работы (напримѣръ—полевыхъ работъ), будетъ не болѣе 6 часовъ черезъ день. Зато въ періодъ наибольшаго скопленія самостоятельныхъ работъ (составленіе рефератовъ и т. д.), требующихъ значительнаго умственнаго напряженія, а именно на III курсѣ агрономическаго отдѣленія, послѣ раздѣленія на секціи (см. III, А, періоды—Г. и Ж), общее число часовъ занятій колеблется между 4—5 часами, въ томъ числѣ лекцій—только отъ 1 до 2-хъ часовъ (за исключеніемъ секціи IV, гдѣ вышеуказанныхъ работъ мало). Если при этомъ имѣть еще въ виду, что въ теченіе учебнаго года (не принимая въ разсчетъ зимнія и лѣтнія каникулы—въ общей сложности 2 мѣсяца) на 224 учебныхъ дня приходится 80 праздниковъ, т. е. нѣсколько даже болѣе, чѣмъ одинъ праздникъ на 3 учебныхъ дня, можно съ увѣренностью сказать, что для работы дома студенты будутъ имѣть достаточно времени.

Экзамены, какъ показываетъ таблица, распредѣлены такъ, что на одинъ періодъ ихъ приходится только въ одномъ случаѣ 4, а въ остальныхъ—2—3. При этомъ почти всѣ экзамены отнесены на время передъ зимними или лѣтними каникулами, такъ что, въ необходимыхъ случаяхъ, имѣется возможность допустить послѣ каникулъ переэкзаменовки. На каждый экзаменъ отведено по 5 учебныхъ дней, слѣдовательно, при дѣленіи на 5 группъ, при экзаменахъ общихъ для лѣсного и агрономическаго отдѣленій, придется экзаменующихся по 30 человѣкъ, а послѣ раздѣленія на два отдѣленія—по 15 человѣкъ на день. Для экзаменовъ по избранной спеціальности, на агрономическомъ отдѣленіи отведено 10 учебныхъ дней, что составитъ 7½ экзаменующихся въ среднемъ на учебный день.

Вспомогательныя учебныя учрежденія.

При высшемъ учебномъ заведеніи должны быть для надлежащей организаціи практическихъ занятій:

1. Учебное хозяйство—ферма съ слѣдующими отраслями:

а) Полевое хохяйство.

б) Скотный дворъ—рогатый скотъ, овчарня, свинарня, птичникъ.

в) Молочная.

г) Пчельникъ.

---

*) *Примѣчаніе.* Не слѣдуетъ забывать, что рѣчь идетъ о числѣ часовъ въ среднемъ, т. е. при большей продолжительности занятій въ одинъ день, соотвѣтственно понижается продолжительность въ другой.

д) Огородъ, съ парниками и теплицею, и ягодный садъ.

2. Учебныя опытное поле и селекціонная станція съ вегетаціоннымъ домикомъ при нихъ.

3. Механическая мастерская (при кафедрѣ с. х. машинъ и орудій).

4. Учебная лѣсная дача съ питомниками, школою, сѣменосушилкою.

Для устройства фермы и проч. отводится изъ городской земли участокъ въ 200 десятинъ. Если изъ этого количества земли приблизительно будетъ отведено до 20 десятинъ подъ учебныя опытное поле и селекціонную станцію, около 10 десятинъ подъ огородъ, ягодный садъ и пчельникъ, 10 десятинъ подъ усадьбу, то еще остается около 160 десятинъ для хозяйства фермы. Такіе размѣры хозяйства вполнѣ достаточны, чтобы дать, при 75 студентахъ на каждомъ курсѣ агрономическаго отдѣленія, возможность широкой практики по полеводству и скотоводству.

Механическая мастерская должна быть при кафедрѣ сельско-хозяйственныхъ машинъ и орудій. Только имѣя въ полномъ, неограниченномъ своемъ распоряженіи такую мастерскую, спеціалисты кафедры с. х. машинъ и орудій могутъ надлежащимъ образомъ организовать тѣ занятія, многочисленныя и разнообразныя, какія проектируются въ вышеизложенномъ по изученію с. х. машинъ и орудій студентами, а также сами работать по измѣненію конструкціи с. х. машинъ *). Мастерская можетъ быть организована въ весьма малыхъ размѣрахъ и постоянный штатъ ея состоять изъ кузнеца съ молотобойцемъ, слесаря и столяра-модельщика; при этомъ мастерская, кромѣ оборудованія для слесарныхъ, кузнечныхъ и столярныхъ работъ, должна имѣть и приспособленія для небольшихъ отливокъ. По мѣрѣ надобности въ мастерскую могутъ браться поденные и временные рабочіе. Въ свободное отъ работъ по главной своей задачѣ время мастерская могла бы обслуживать ферму и другія учрежденія учебнаго заведенія.

Въ качествѣ учебной лѣсной дачи могла бы послужить или городская лѣсная дача или часть прилегающей къ будущей учебной фермѣ Мотовилихинской дачи горнаго вѣдомства. Та или другая дача могли бы быть переданы въ завѣдываніе спеціалистовъ кафедры лѣсоводства съ условіемъ соблюденія интересовъ названныхъ учрежденій, при выработкѣ организаціоннаго плана лѣсного хозяйства.

Лабораторіямъ и кабинетамъ по общему естествознанію было бы желательно придать такую организацію. Всѣ ученыя лабораторныя работы, въ вѣдѣніи какой бы кафедры онѣ ни находились (химіи, общаго земледѣлія, почвовѣдѣ-

---

*) *Примѣчаніе.* Наоборотъ, постояннаго земельнаго участка для этого не требуется, достаточно арендовать у сосѣднихъ крестьянъ только на время испытанія землю, а лошадей также временно нанимать или брать съ фермы. Въ тѣхъ рѣдкихъ случаяхъ, когда требовались бы длительные опыты съ учетомъ урожаевъ, можно было бы воспользоваться услугами опытныхъ полей губернскаго земства.

нія, зоотехніи), сосредоточить въ одной общей учебной лабораторіи, находящейся въ завѣдываніи одного особаго лица завѣдующаго лабораторіею. Также и всѣ занятія по естественнымъ наукамъ (ботаника, зоологія, минералогія и геологія) было бы желательно сосредоточить въ одномъ общемъ учебномъ кабинетѣ общаго естествознанія съ особымъ завѣдующимъ имъ. На обязанности завѣдующихъ учебною лабораторіею и учебнымъ кабинетомъ общаго естествознанія должны лежать заготовка всѣхъ приборовъ, реактивовъ и матеріаловъ для работъ, выдача студентамъ всего этого и пріемъ отъ нихъ, регистрація рѣшенныхъ задачъ и вся матеріальная и денежная отчетность. Такимъ образомъ, профессора и ихъ ближайшіе помощники были бы избавлены отъ массы осложняющей дѣло черной работы и могли бы свое вниманіе сосредоточить всецѣло на руководствѣ работами студентовъ, бесѣдахъ съ ними во время ихъ занятій. Частныя лабораторіи и кабинеты при каждой кафедрѣ могли бы тогда имѣть небольшіе размѣры и служить исключительно для ученыхъ работъ профессоровъ и ихъ помощниковъ и для подготовки демонстрацій для лекцій, при чемъ и здѣсь нужные матеріалы могли-бы получатся отъ выше указанныхъ особыхъ завѣдующихъ, а не пріобрѣтаться особо.

Для работъ студентовъ по метеорологіи, согласно сказанному въ предыдущемъ, а также для работъ по сѣменоконтрольному дѣлу могла бы служить центральная опытная станція губернскаго земства въ Перми.

Служебный персоналъ и оклады жалованія.

Слишкомъ большое дробленіе учебныхъ предметовъ по отдѣльнымъ кафедрамъ нежелательно по слѣдующимъ соображеніямъ. Во первыхъ, при соединеніи въ рукахъ одного профессора тѣсно связанныхъ другъ съ другомъ по содержанію предметовъ можетъ быть выработанъ курсъ съ большею согласованностью частей и можно избѣжать обычно содержащихся въ такихъ случаяхъ повтореній одного и того же. Во вторыхъ, при небольшомъ числѣ кафедръ оклады жалованія профессорамъ могутъ быть назначены весьма высокіе, безъ чрезмѣрнаго повышенія общей стоимости содержанія учебнаго заведенія; такіе оклады жалованія дадутъ возможность привлечь на эти должности людей съ большимъ опытомъ и талантомъ. При этомъ, однако, не цѣлесообразно было бы профессорамъ всѣхъ предметовъ назначить одинаковое вознагражденіе: профессора, занимающіе кафедры наиболѣе важныя въ смыслѣ выполненія поставленныхъ учебному заведенію задачъ, должны имѣть большіе оклады, чѣмъ прочіе, такъ какъ и требованіе въ отношеніи ихъ эрудиціи и опытности должны быть выше. Ставя профессоровъ въ положеніе организаторовъ и руководителей цѣлаго цикла учебныхъ занятій и работъ, объединяемаго данною кафедрою, необходимо дать имъ достаточное число и въ должной мѣрѣ подготовленныхъ помощниковъ, дабы стоящій во главѣ профессоръ не былъ переобремененъ ра-

ботою менѣе отвѣтственною. Для этого слѣдуетъ измѣнить положеніе ассистентовъ при кафедрахъ. Желательно, чтобы эти обязанности поручались настолько подготовленнымъ лицамъ, что они являлись бы полными помощниками профессоровъ во всѣхъ работахъ до чтенія лекцій, когда то признано будетъ необходимымъ, включительно. Но при этомъ необходимо, чтобы передача той или иной части работы профессора такимъ помощникамъ дѣлалась лишь послѣ того, какъ она уже самимъ профессоромъ разработана въ отношеніи объема и содержанія, при сохраненіи за профессоромъ отвѣтственности за ходъ дѣла *). При вышеуказанномъ положеніи ассистентовъ, коихъ въ дальнѣйшемъ будемъ называть помощниками профессора, необходимо увеличить оклады ихъ жалованья и прибавки за выслугу лѣтъ и вмѣстѣ съ тѣмъ предоставить профессорамъ широкія права въ выборѣ себѣ такихъ помощниковъ. Вмѣстѣ съ симъ на ряду съ такими помощниками, для нѣкоторыхъ простыхъ работъ потребуются помощники съ малою подготовкою, за которыми мы въ дальнѣйшемъ сохранимъ названіе ассистентовъ**). Эти обязанности могутъ поручаться молодымъ людямъ, только что окончившимъ курсъ высшихъ учебныхъ заведеній, какъ временная служба, дающая возможность одновременно изучать глубже избранную спеціальность. Этимъ ассистентамъ можетъ быть назначено скромное жалованіе безъ періодическихъ прибавокъ.

Въ нижеслѣдующемъ показано, какія кафедры, при какомъ составѣ служащихъ при нихъ, могли бы быть учреждены въ проектируемомъ учебномъ заведеніи.

При этомъ приведены данныя относительно числа часовъ лекцій, практическихъ занятій и дней экзаменовъ по каждой кафедрѣ въ каждое полугодіе учебнаго года. Оклады жалованія показаны начальные и предѣльные, до которыхъ повышаются оклады путемъ трехъ прибавокъ, черезъ 5 лѣтъ каждая. Наконецъ, при практическихъ занятіяхъ указано, на сколько группъ учащіеся дѣлятся, чтобы дать представленіе о числѣ часовъ, въ теченіе которыхъ руководство требуется. Нѣтъ этихъ данныхъ только при работахъ въ учебномъ хозяйствѣ, гдѣ работа по руководству занятіями никакому учету не поддается.

---

*) *Примѣчаніе.* Вполнѣ мыслимо такое положеніе дѣла, когда въ одинъ годъ профессоръ поручаетъ своему помощнику однѣ работы или чтеніе лекцій по однимъ отдѣламъ курса, въ другіе—по другимъ или въ продолженіе одной лекціи часть матеріаловъ излагается профессоромъ, другая (напримѣръ описаніе прибора, опыта)—помощникомъ.

**) *Примѣчаніе.* Въ положеніяхъ о штатахъ высшихъ учебныхъ заведеній есть степени—„старшій“ и „младшій“ ассистентъ, но, повидимому, это званіе только обусловливается продолжительностью службы, а не связано съ различіемъ въ научной подготовкѣ и родѣ выполняемыхъ работъ.

			1-я часть учебн. года (1 авг. —15 дек.=104 уч. дня+33 праздника)				2-я часть учебн. года (15 янв. —30 іюня=120 уч. дн.+47 праздниковъ)			
			Лекціи	Семинаріи	Практическія занятія.	Экзамены	Лекціи	Семинаріи	Практическія занятія.	Экзамены
			Часы			Дни	Часы			Дни
I. Физика и метереологія.										
Штатный преподаватель	1	3000—4500 р.	75	—	40 ч.×1 группа	5	50	—	12 ч.	5
Ассистентъ	1	1200 р.								
Примѣчаніе. Въ II полугодіи практич. занятія студентовъ (12 ч. для каждаго) на метеорологич. станціи губ. земства группами по 3—5 человѣкъ; руководители—служащіе станціи.										
II. Химія неорганическая и органическая.										
Профессоръ	1	6000—9000 р.	100	—	150 ч.×3 группы	5	75	—	150 ч.×3 группы	5
Помощники профессора.	2	2400—3600 р. каждому								
Ассистентъ		1—1200 р.								
Примѣчаніе. Въ показанный составъ служащихъ не входитъ особый завѣдующій учебною лабораторіею (см. далѣе).										
III. Минералогія, геологія, почвовѣдѣніе.										
Профессоръ	1	6000—9000 р.	75	—	120 ч.×5 группъ	5	75	—	40 ч.×1 группа	5
Помощникъ профессора.	1	2400—3600 р.								
IV. БОТАНИКА (общая ботаника, морфологія, анатомія растеній, систематика, физіологія растеній) и МИКРОБІОЛОГІЯ.										
Профессоръ	1	6000—9000 р.								
Помощникъ профессора.	1	2400—3600 р.	100	—	120 ч.×3 группы	5	50	—	120 ч.×3 группы	5
Ассистенты	2	1200 р. каждому								
V. ЗООЛОГІЯ (общая зоологія, анатомія и физіологія, энтомологія) и БІОЛОГІЯ ЛѢСНЫХЪ ЗВѢРЕЙ и ПТИЦЪ.										
Профессоръ	1	6000—9000 р.								
Помощникъ профессора.	1	2400—3600 р.	125	—	60 ч.×3 группы	10	40	—	168 ч.×4 группы	5
Ассистенты	2	1200 р. каждому								
VI. Общее и частное земледѣліе, опытное дѣло.										
Профессоръ	1	6000—9000 р.	100	60	56 ч.×3 группы 234 ч.×1 группа	5	100	—	32 ч.×3 группы 48 ч.×1 группа	5
Помощники профессора.	2	2400—3600 р. каждому								
Примѣчаніе. Въ завѣдываніи одного изъ помощниковъ должна находиться учебная селекціонная станція, другого—опытное полѣ и вегетаціочный домикъ. Кромѣ занятій, число часовъ которыхъ показано, есть занятія, учету не поддающіяся (см. въ предыдущемъ).										

			1-я часть учебн. года (1 авг. —15 дек.=104 уч. дня+33 праздника)				2-я часть учебн. года (15 янв. —30 іюня=120 уч. дн.+47 праздниковъ)			
			Лекціи	Семинаріи	Практическія занятія.	Экзамены	Лекціи	Семинаріи	Практическія занятія.	Экзамены
			Часы			Дни	Часы			Дни
VII. Общая и частная зоотехнія, молочное дѣло.										
Профессоръ	1	6000—9000 р.	100	60	40 ч.×3 груп. 60 ч.×1 груп.	5	100	—	15 ч.×3 груп. 120 ч.×1 груп.	5
Помощники профессора.	2	2400—3600 р. каждому								
Временные сотрудники—земскіе спеціалисты по зоотехніи и молочному дѣлу для руководства экскурсіями и работами внѣ учебнаго заведенія.										
Примѣчаніе. Кромѣ занятій, число часовъ которыхъ показано, есть занятія, учету не поддающіяся (см. въ предыдущемъ).										
VIII. С.-х. машины и орудія, избранные отдѣлы по математикѣ, механикѣ, технологіи металловъ и дерева.										
Профессоръ	1	6000—9000 р.	100	—	48 ч.×3 груп. 290 ч.×1 груп.	5	100	—	90 ч.×3 груп. 172 ч.×1 груп.	—
Помощникъ профессора.	1	2400—3600 р.								
Ассистентъ	1	1200 р.								
Слесарь, онъ-же литейщ.	1	900—1200 р.								
Кузнецъ	1	480— 720 р.								
Молотобоецъ	1	180 р.								
Столяръ—модельщикъ .	1	600— 900 р.								
IX. Политическая и с.-х. экономія, статистика, кооперація, общественная агрономія.										
Профессоръ	1	6000—9000 р.	200	88	80 ч.×1 груп.	10	100	180	—	10
Помощникъ	1	2400—3600 р.								
Временный сотрудникъ (земскій инструкторъ кооперативнаго счетоводства).										
Временные сотрудники—земскіе агрономы и другіе спеціалисты для руководства экскурсіями и работами внѣ учебнаго заведенія.										
X. Организація хозяйства, счетоводство и работы въ учебномъ хозяйствѣ.										
Профессоръ (онъ-же завѣдующій учебнымъ хозяйствомъ). . . .	1	6000—9000 р.	—	100	150 ч.×различно	5	75	23	284 ч.×различно	—
Помощникъ профессора.	1	2400—3600 р.								
Полевой староста . . .	1	900—1200 р.								
Завѣд. скотнымъ дворомъ.	1	900—1200 р.								
Маслодѣлъ и сыроваръ.	1	900—1200 р.								
Пчеловодъ	1	900—1200 р.								

			1-я часть учебн. года (1 авг. —15 дек.=104 уч. дня+33 праздника)				2-я часть учебн. года (15 янв. —30 іюня=120 уч. дн.+47 праздниковъ.			
			Лекціи	Семинаріи	Практическія занятія.	Экзамены	Лекціи	Семинаріи	Практическія занятія.	Экзамены
			Часы			Дни	Часы			Дни
Завѣд. огородомъ . . .	1	900—1200 р.								
Конторщикъ	1	600— 900 р.								

Примѣчаніе. Всѣ завѣдующіе отдѣльными отраслями хозяйства являются инструкторами при работахъ студентовъ, съ чѣмъ и согласованы размѣры окладовъ ихъ жалованья. Число группъ на практическихъ занятіяхъ различно.

XI. Законовѣдѣніе.

Преподаватель юристъ .	1	2400 р.	25	20	—	—	50	48	—	—

XII. Общее лѣсоводство, дендрологія, частное лѣсоводство.

Профессоръ (онъ-же завѣдующій учебною лѣсною дачею)	1	6000—9000 р.								
Помощникъ профессора.	1	2400—3600 р.	150	—	6 уч. дн.×3 груп. 48 ч.×3 груп.	5	100	—	6 уч. дн.×3 груп. 60 ч.×3 груп.	5
Лѣсокультурн. смотрит. .	1	900—1200 р.								

XIII. Лѣсоустройство, лѣсоуправленіе, таксація.

Профессоръ	1	6000—9000 р.								
Помощникъ профессора.	1	2400—3600 р.	25	—	18 уч. дней.	5	175	—	200 ч.×3 груп.	5

Временный сотрудникъ—инструкторъ счетоводства.

XIV. Геодезія.

Штатный преподаватель.	1	3000—4500 р.								
Помощникъ преподават.	1	1500—2250 р.	75	—	40 ч.×3 груп. 90 ч.×10 груп.	5	50	—	80 ч.×3 груп. 28 дн.×10 груп.	—
Временные (на лѣто) инструктора	2	600 р. каждому								

XV. Рыбоводѣніе.

Временный лекторъ—правительственный спеціалистъ въ Пермской губ. по рыбоводству.			—	—	—	—	30	—	32 ч.×3 груп.	5

Внѣ отдѣльныхъ кафедръ.

Завѣдующій учебною химическою лабораторъ.	1	3000—4500 р.								
Завѣдующій учебнымъ кабинетомъ общаго естествознанія (ботаники, зоологіи, минералогіи и геологіи) . .	1	3000—4500 р.								

Примѣчаніе. Подробнѣе объ этихъ должностяхъ см. въ предыдущемъ.

Кромѣ того, въ таблицѣ не указано вознагражденіе правительственныхъ и земскихъ спеціалистовъ, привлекаемыхъ на короткое время для руководства занятіями и экскурсіями, а именно: а) спеціалиста по рыбоводству (30 часовъ лецій и 32×3 час. практическихъ занятій), б) инструктора по кооперативному счетоводству и дѣлопроизводству (80 часовъ практическихъ занятій), в) инструктора по счетоводству и дѣлопроизводству лѣсничествъ (40×3 час. практическихъ занятій), г) спеціалистовъ земской центральной опытной станціи (12×30 часовъ практическихъ занятій по метеорологіи и сѣменному-контрольному дѣлу (24 часа практическихъ зинятій, д) агрономовъ и спеціалистовъ по зоотехніи и молочному дѣлу—для руководства экскурсіями и занятіями внѣ учебнаго заведенія, по мѣрѣ надобности (учету не поддается). На вознагражденіе всѣхъ этихъ лицъ за ихъ трудъ потребуется до 5000 р.

Наконецъ, по управленію учебнымъ заведеніемъ и канцеляріи потребуются*):

1. Дополнительныхъ одному изъ профессоровъ за исполненіе обязанностей директора . .	3000 руб.
2. Помощнику директора добавочныхъ . . .	1000 „
3. Секретарю совѣта добавочныхъ	600 „
4. Инспекторъ студентовъ	2700 „
5. Библіотекарь и его помощникъ	3800 „
6. Служащіе канцеляріи (правитель канцеляріи, дѣлопроизводитель, бухгалтеръ, казначей, архиваріусъ, экзекуторъ)	10000 „
7. Врачъ и фельдшеръ	2300 „
8. Ветеринаръ	900 „
	24300 руб.

Всего на содержаніе служащихъ и временныхъ сотрудниковъ—192300 руб. При исчисленіи этихъ суммъ предполагалось, что казенныя квартиры будутъ имѣть: 1) директоръ, 2) инспекторъ, 3) правитель канцеляріи, 4) профессоръ, завѣдующій фермою, 5) его помощникъ, 6) всѣ завѣдующіе отдѣльными отраслями учебнаго хозяйства, 7) служащіе учебной мастерской сельско-хозяйственныхъ машинъ и орудій, 8) помощникъ профессора, завѣдующій учебною лѣсною дачею, 9) лѣсокультурный смотритель. Если же, согласно нижеизложеннаго, будетъ признано необходимымъ построить учебное заведеніе не въ городѣ, а въ учебномъ хозяйствѣ и отвести казенныя квартиры всѣмъ служащимъ,

Такимъ образомъ, на содержаніе указаннаго состава служащихъ потребуется 133260 р. по начальнымъ окладамъ жалованья и 192750 р. по предѣльнымъ, или 163000 руб. въ среднемъ.

---

*) *Примѣчаніе.* Примѣнительно къ штатамъ Воронежскаго сельско-хозяйственнаго института.

исчисленная сумма уменьшиться, при соотвѣтственномъ увеличеніи единовременныхъ расходовъ на постройку зданій *).

Смѣта постоянныхъ расходовъ.

Сверхъ расходовъ по содержанію служащихъ потребуются приблизительно слѣдующіе расходы:

1. На содержаніе кабинетовъ и лабораторій съ низшими служителями при нихъ	20000	р.**).
2. На содержаніе опытнаго поля и селекціонной станціи	6000	„
3. На покрытіе дефицитовъ по учебному хозяйству (въ годы отсутствія таковыхъ—на пополненіе спеціальнаго капитала)	6000	„
4. На расходы по учебной лѣсной дачѣ, вызываемые учебными работами, полагая, что прочіе расходы будутъ покрываться изъ доходовъ или ассигнованій отъ учрежденій, коимъ дача принадлежитъ	1000	„
5. На расходы по экскурсіямъ и работамъ внѣ учебнаго заведенія, полагая, что какъ студенты, такъ и руководители, имѣютъ отъ учебнаго заведенія только стоимость проѣзда и помѣщенія, продовольствіе же свое, не получая при этомъ суточныхъ	9000	„
6. На библіотеку, выписку газетъ и журналовъ	6000	„***)
7. На изданіе ученыхъ трудовъ и извѣстій	3000	„***)
8. На наемъ писцовъ въ канцелярію, канцелярскіе и типографскіе расходы	4000	„***)
9. На отопленіе, освѣщеніе, страхованіе, текущій ремонтъ зданій и содержаніе при нихъ служителей, сверхъ указанныхъ выше	25000	„
Итого . . .	80000	р.

Всѣ постоянные расходы будутъ: содержаніе служащихъ—192300 руб.+прочіе расходы—80000 руб.=272300 р. При общемъ числѣ студентовъ на всѣхъ трехъ курсахъ въ 450 человѣкъ и платѣ за право ученія въ 100 рублей, 45000 р. будетъ покрыто взносами учащихся; изъ средствъ казны потребуется—272300 руб.—45000 руб.=227300 руб. При нормальномъ ходѣ дѣла, имѣя въ виду, что поступаютъ въ высшее учебное заведеніе успѣшно окончившіе сред-

---

*) *Примѣчаніе.* Для Воронежскаго сельско-хозяйственнаго института стоимость содержанія служащихъ, при исчисленіи ея такъ-же, т. е. включая квартирныя, и принимая оклады жалованья средніе между начальными и предѣльными, будетъ—198000 руб.

**) *Примѣчаніе.* Заимствовано изъ ассигнованій по Воронежскому сельскохозяйственному институту.

***) *Примѣчаніе.* Заимствовано изъ ассигнованій по Воронежскому сельскохозяйственному институту.

нее учебное заведеніе, т. е. люди достаточно способные, и что занятіями, какъ видно изъ предыдущаго, студенты не будутъ переобременены, число поступающихъ и число ежегодно оканчивающихъ должны быть почти равны. Полагая всетаки, что изъ 150 поступающихъ будетъ оканчивать курсъ 140, получимъ расходъ въ среднемъ на одного оканчивающаго въ 227300 руб. : 140=1624 руб. Это менѣе полуторагодового жалованья начинающаго службу земскаго или правительственнаго агронома и не представляется слишкомъ высокимъ расходомъ.

О смѣтѣ единовременныхъ расходовъ.

Для составленія смѣты единовременныхъ расходовъ требуется выработка проектовъ и смѣтъ построекъ, оборудованія кабинетовъ, лабораторій и другихъ учебно-вспомогательныхъ учрежденій инвентаремъ, а нѣкоторыхъ (учебное хозяйство) и оборотнымъ капиталомъ. Прежде, чѣмъ приступить къ такой работѣ, необходимо имѣть уже утвержденный проектъ постановки учебнаго дѣла. Кромѣ того, требуется рѣшить вопросъ, гдѣ должно находиться учебное заведеніе—въ городѣ, или внѣ города, въ учебномъ хозяйствѣ. Вотъ почему работа эта является въ настоящее время несвоевременною.

В. Варгинъ.

Пермь.
2-го февраля
1915 г.

Приложеніе.

Записка

Пермскаго Городского Управленія

по вопросу объ открытіи въ Перми высшаго сельско-хозяйственнаго и лѣсного учебнаго заведенія.

Обстоятельства, вызывающія настоящее ходатайство.

Въ 1912 году Совѣтъ Министровъ одобрилъ открытіе въ Екатеринбургѣ горнаго института. Такимъ образомъ, обширнѣйшій Пріуральскій край получилъ, наконецъ, долгожданное высшее учебное заведеніе, которое поможетъ Уралу занятъ подобающее ему мѣсто въ развитіи горнозаводскаго дѣла въ Россіи.

Но открытіе горнаго института является лишь частичнымъ разрѣшеніемъ вопроса о высшемъ образованіи въ Пріуральскомъ краѣ. Насущнѣйшая потребность этого края въ дѣятеляхъ съ широкимъ научнымъ кругозоромъ въ области сельскаго и лѣсного хозяйства, отличающихся въ Пріуральѣ, вмѣстѣ съ горнымъ дѣломъ, глубокимъ своеобразіемъ и этимъ своеобразіемъ тѣснѣйшимъ образомъ связанныхъ между собой, остается по сіе время не удовлетворенной.

Пермь, какъ естественный центръ западнаго и восточнаго Пріуралья, расположенная на скрещеніи важнѣйшихъ желѣзнодорожныхъ магистралей и великаго воднаго пути неоднократно обращалась съ просьбами къ Правительству объ открытіи въ ней высшаго техническаго учебнаго заведенія съ отдѣлами сельско-хозяйственнымъ лѣснымъ и горнымъ. Въ настоящее время, послѣ разрѣшенія вопроса о горномъ институтѣ въ Екатеринбургѣ, задача созданія въ Перми, высшаго учебнаго заведенія какъ будто упрощается, а сдѣланное Министромъ Народнаго Просвѣщенія Пермскому Городскому Головѣ указаніе, что съ отклоненіемъ возбужденнаго городомъ ходатайства о политехникумѣ, за Пермью остается право ходатайствовать объ учрежденіи въ ней сельско-хозяйственнаго института, даетъ ей надежду, что вновь возбуждаемое ходатайство не останется на этотъ разъ не удовлетвореннымъ.

Въ дальнѣйшемъ изложеніи приводятся тѣ данныя, которыя обусловливаютъ право и даже долгъ Пермскаго Городского Управленія ходатайствовать объ открытіи въ Перми высшаго сельско-хозяйственно-лѣсного учебнаго заведенія.

Районъ.

Проектируемое учебное заведеніе должно обслуживать западное и восточное Пріуралье, состоящее изъ губерній: Пермской и пограничныхъ съ ней, расположенныхъ кругомъ ея, губерній—Вятской, Вологодской, Уфимской, Оренбургской, Тобольской.

Съ запада районъ этотъ граничитъ съ районами тяготѣнія къ высшимъ сельско-хозяйственнымъ учебнымъ заведеніямъ въ Петроградѣ, Москвѣ и Воронежѣ или проектируемому въ Самарѣ, при чемъ въ Москвѣ и Самарѣ лѣсныхъ отдѣленій не имѣется. Съ востока районъ долженъ граничить съ райономъ тяготѣнія къ имѣющимъ быть въ будущемъ учебнымъ заведеніямъ въ средней части Сибири и среднеазіатскихъ владѣніяхъ.

Городъ Пермь въ указанномъ Пріуральскомъ районѣ изъ шести губерній занимаетъ центральное положеніе и связанъ рельсовыми и водными путями со всѣми частями раіона (см. карту).

Условія для учебной и ученой работы высшаго сельско-хозяйственнаго и лѣсного института въ Перми.

Пермская губернія одна изъ наиболѣе земледѣльческихъ губерній Пріуральскаго района и даже Европейской Россіи вообще (*Сборъ зерновыхъ хлѣбовъ на одного жителя Пермской губерніи 33,7 пуд. противъ 30,4 пуд. по 50 губерніямъ Европейской Россіи. Сборъ хлѣба въ четвертяхъ по разсчету на одну десятину всей крестьянской надѣльной земли въ Пермской губ. 1,24 противъ 0,49 — въ Оренбургской, 0,95 — въ Уфимской*), 2,01 — въ Вятской, 0,78 въ Вологодской и 1,54 въ 50 губерніяхъ Европейской Россіи*). Сельское хозяйство въ Пермской губерніи занимаетъ господствующее положеніе среди другихъ видовъ промышленности (*70% населенія занимается сельскимъ хозяйствомъ; общая сумма стоимости годового сбора хлѣбовъ и травъ, не считая продуктовъ животноводства, и другихъ сельско-хозяйственныхъ продуктовъ, —194 милліона руб., противъ стоимости въ 70 милліоновъ продуктовъ горной промышленности*).

Въ Пермской губерніи ведется въ широкихъ размѣрахъ скотоводство (*на 100 жителей: лошадей—30, крупнаго рогатаго скота—39, овецъ—41, противъ среднихъ по 50 губерніямъ Европейской Россіи—21 лошадь, 31 кр. рогатаго скота, 37 овецъ*), развито травосѣяніе (*однихъ клеверныхъ сѣмянъ за предѣлы губерніи вывозится на милліонъ рублей*) и маслодѣліе (*2554 мелкихъ, хозяйственныхъ и 202 промышленныхъ маслодѣленъ*).

По развитію льноводства Пермская губернія занимаетъ 7-е мѣсто среди другихъ губерній Европейской Россіи (*около 50 тысячъ десятинъ*), за удовлетвореніемъ мѣстной потребности, отпуская большее количество волокна за предѣлы губерніи.

Пчеловодство въ Пермской губерніи развито значительно выше средняго по другимъ губерніямъ Россіи (*115 тысячъ ульевъ противъ 94 тысячъ въ среднемъ по 50 губерніямъ и продуктовъ пчеловодства—на сумму 458 тысячъ рублей противъ 296 тысячъ въ среднемъ на губернію изъ 50 губерній Европейской Россіи*).

Громадная площадь рыбныхъ озеръ (*1614 кв. верстъ*), изъ коихъ нѣкоторыя принадлежатъ къ числу весьма крупныхъ (*озеръ площадью не менѣе квадратной версты—265*),

---

*) **Примѣчаніе:** Въ Самарской—1,13.

а также многочисленные и большіе заводскіе пруды, создаютъ благопріятныя условія для рыбоводства въ Пермской губерніи.

Очень большіе размѣры получило и чрезвычайно быстро растетъ въ Пермской губерніи производство сельскохозяйственныхъ машинъ и орудій. Общее число мастерскихъ—301, при чемъ однихъ только молотилокъ изготовляется ежегодно около 10 тысячъ на сумму около 1½ милліоновъ рублей. Пермскими с.-х. машинами и орудіями снабжается не только Пріуральскій раіонъ, но и болѣе отдаленныя губерніи Сибири. Многія мастерскія въ центрахъ производства (*Сарана, Очеръ, Касли)* уже разрослись въ крупныя, хорошо оборудованныя фабрики съ годовымъ производствомъ отъ 400 до 1500 конныхъ молотильныхъ гарнитуръ въ годъ, не считая болѣе мелкихъ машинъ и орудій.

Въ самомъ городѣ Перми, на пересѣченіи желѣзнодорожныхъ и великаго воднаго путей, при чрезвычайно благопріятномъ положеніи въ отношеніи наилучшихъ залежей фосфоритовъ и колчедановъ, устраивается земскій суперфосфатный заводъ, полагающій начало дѣлу огромнѣйшей важности для сельскаго хозяйства всей восточной части Европейской Россіи и Западной Сибири.

Среди губерній Европейской Россіи Пермская губернія занимаетъ одно изъ первыхъ мѣстъ по развитію сельскохозяйственной кооперації и мелкаго кредита, которые признаются въ настоящее время основою прогресса крестьянскаго хозяйства и близкое знакомство съ которыми обязательно для всякаго агронома *(155 сельско-хозяйственныхъ обществъ, 42 артельныхъ маслодѣльни, 11 земскихъ уѣздныхъ кассъ мелкаго кредита съ оборотомъ свыше 10 милліоновъ рублей, 345 кредитныхъ товариществъ съ 234 тысячами членовъ, составляющихъ 41% всѣхъ домохозяевъ губерніи, и съ годовымъ оборотомъ свыше 20 милліоновъ рублей, около 300 потребительныхъ обществъ, съ числомъ членовъ около 100 тысячъ и годовымъ оборотомъ около 15 милліоновъ).*

Въ Пермской губерніи имѣется 8 низшихъ сельскохозяйственныхъ школъ съ фермами при нихъ *(4—сельскохозяйственныхъ школы 1-го разряда и 4—сельско-хозяйственныхъ отдѣленія при народныхъ школахъ).* Въ составъ преподавательскаго персонала этихъ учрежденій входятъ 16 спеціалистовъ съ агрономическимъ образованіемъ.

Земская агрономическая организація въ Пермской губерніи, будучи старѣйшею—первою въ Россіи по времени возникновенія, имѣетъ многочисленный агрономическій персоналъ, усиленный въ послѣдніе годы правительственными спеціалистами и агрономическою организаціею вѣдомства землеустройства, при чемъ ростъ организаціи по агрономической помощи населенію еще далеко не законченъ *(имѣется: агрономовъ и ихъ помощниковъ—166, завѣдующихъ земскими с.-х. складами—15, техниковъ маслодѣлія—16, спеціалистовъ по животноводству—4, женщинъ инструкторовъ домоводства и мелкихъ отраслей хозяйства—12, инструк-*

торовъ пчеловодства—13, инструкторовъ льноводства—2, спеціалистовъ по осушкѣ и культурѣ болотъ—6, спеціалистовъ по рыбоводству—2, агрономовъ, служащихъ по с.-х. опытному дѣлу—11, а всего 247 человѣкъ).

По естественнымъ условіямъ и укладу сельско-хозяйственной жизни Пермская губернія можетъ быть раздѣлена на пять районовъ, отвѣчающихъ условіямъ пяти окружающихъ ее Пріуральскихъ губерній. Сѣверное Предуралье *(Чердынскій и часть Соликамскаго уѣзда)* —съ скудными, преимущественно песчаными и супесчаными почвами и суровымъ, но достаточно влажнымъ климатомъ—сходно съ условіями сѣверныхъ частей Вятской и Вологодской губерній. Среднее Предуралье (*Оханскій, Пермскій и части Соликамскаго, Кунгурскаго и Осинскаго уѣздовъ*)—съ преобладаніемъ подзоловъ и подзолистыхъ суглинковъ, съ климатомъ, достаточно влажнымъ и менѣе суровымъ, чѣмъ первый районъ, съ прочнымъ и мощнымъ снѣговымъ покровомъ зимой. Условія этого района сходны съ условіями большей части Вятской и Вологодской губерній. Южное Предуралье (*Красноуфимскій уѣздъ и части Кунгурскаго и Осинскаго уѣздовъ*)—съ суглинисто и мергельночерноземными почвами и сѣрыми лѣсными суглинками и климатомъ болѣе сухимъ и теплымъ, чѣмъ предыдущій районъ, но съ рѣзкими колебаніями температуры весною и осенью вслѣдствіе вліянія заполняющихъ этотъ районъ отроговъ Урала—сходно по условіямъ съ Уфимскою губерніею. Южное Зауралье (*Шадринскій и части Камышловскаго и Екатеринбургскаго уѣздовъ*) — съ легкими, маломощными, сибирскаго типа, черноземными почвами, съ вкрапленными солонцами, такъ называемая „березовая лѣсостепь“, съ климатомъ очень засушливымъ и съ слабымъ снѣжнымъ покровомъ—сходно съ Оренбургскою и южною частью Тобольской губерніи. Сѣверное Зауралье (*части уѣздовъ—Верхотурскаго, Ирбитскаго и Камышловскаго*)—сходно съ сѣверною таежною и среднею лѣсною, переходною къ степной, частями Тобольской губерніи.

Въ каждомъ изъ этихъ пяти районовъ губернскимъ земствомъ устраивается большее опытное поле, а въ городѣ Перми, связанномъ съ этими районами желѣзнодорожными и водными путями (см. карту), устраивается центральная опытная станція, объединяющая и направляющая работы этихъ полей.

Условія учебныхъ и ученыхъ работъ лѣсного отдѣла высшаго учебнаго заведенія, при устройствѣ его въ городѣ Перми таковы.

Общая площадь лѣсовъ Пермской губерніи—около $18^1/_2$ милліоновъ десятинъ (*казенныхъ—9 милліоновъ десятинъ, частныхъ владѣльцевъ—8 милліоновъ и остальное—крестьянскіе и другихъ владѣльцевъ*). Сѣверный и средній предуральскій районъ Пермской губерніи покрытъ преимущественно елово-пихтовыми лѣсами; южный предуральскій—тѣми же лѣсами съ большою примѣсью лиственныхъ породъ—липы, ильма, дуба и березы. Южный зауральскій районъ покрытъ березовыми лѣсами со вкрапленными пят-

нами сосновыми лѣсами. Сѣверный зауральскій районъ и уральскій хребетъ покрыты преимущественно сосновыми лѣсами съ примѣсью лиственницы и кедра.

Среди лѣсовъ Пермской губерніи имѣются вполнѣ устроенные и съ примѣненіемъ искусственнаго облѣсенія и лѣсовозобновленія, имѣются неустроенные и лишь обслѣдованные, а также неустроенные и необслѣдованные.

Площадь однихъ только казенныхъ лѣсовъ Пермской губерніи обслуживается лѣсничими, таксаторами и ихъ помощниками въ числѣ 100 человѣкъ, но число это представляется крайне недостаточнымъ.

Лѣса Пермской губерніи служатъ не только для удовлетворенія потребностей мѣстнаго населенія и горнозаводской промышленности, но и для вывоза за предѣлы губерніи: сплавомъ—въ Царицынъ и, по Печерѣ,—заграницу, по желѣзной дорогѣ (чрезъ Петроградъ, Архангельскъ),—заграницу, а также въ Оренбургъ, Среднюю Азію и южную, безлѣсную часть Западной Сибири,—всего на сумму около 17 милліоновъ руб. Въ послѣдніе годы сильно развивается вывозъ изъ Пермской губерніи пиленаго лѣса, возникаютъ новые лѣсопильные заводы, при чемъ одинъ изъ самыхъ большихъ (на милліонъ бревенъ въ годъ) находится у самаго города Перми на пересѣченіи р. Камы и желѣзнодорожныхъ линій.

Очередные вопросы лѣсного хозяйства вышеуказанныхъ районовъ Пермской губерніи однородны съ таковыми же для лѣсного хозяйства примыкающихъ къ этимъ районамъ сосѣднихъ губерній Западнаго и Восточнаго Пріуралья.

Потребность въ спеціалистахъ по сельскому и лѣсному хозяйству въ губерніяхъ Западнаго и Восточнаго Пріуралья.

Изъ 263 лицъ, находящихся на земской и правительственной службѣ по агрономическимъ мѣропріятіямъ въ Пермской губерніи, лицъ съ высшимъ образованіемъ только 10. Изъ 100 служащихъ по лѣсному вѣдомству въ настоящее время въ Пермской губерніи—только 8 лицъ съ высшимъ спеціальнымъ образованіемъ. Причина—удаленность отъ культурныхъ центровъ и суровыя условія жизни и работы, съ которыми могли бы освоиться лишь мѣстные уроженцы, изучившіе свою спеціальность въ тѣхъ же самыхъ условіяхъ.

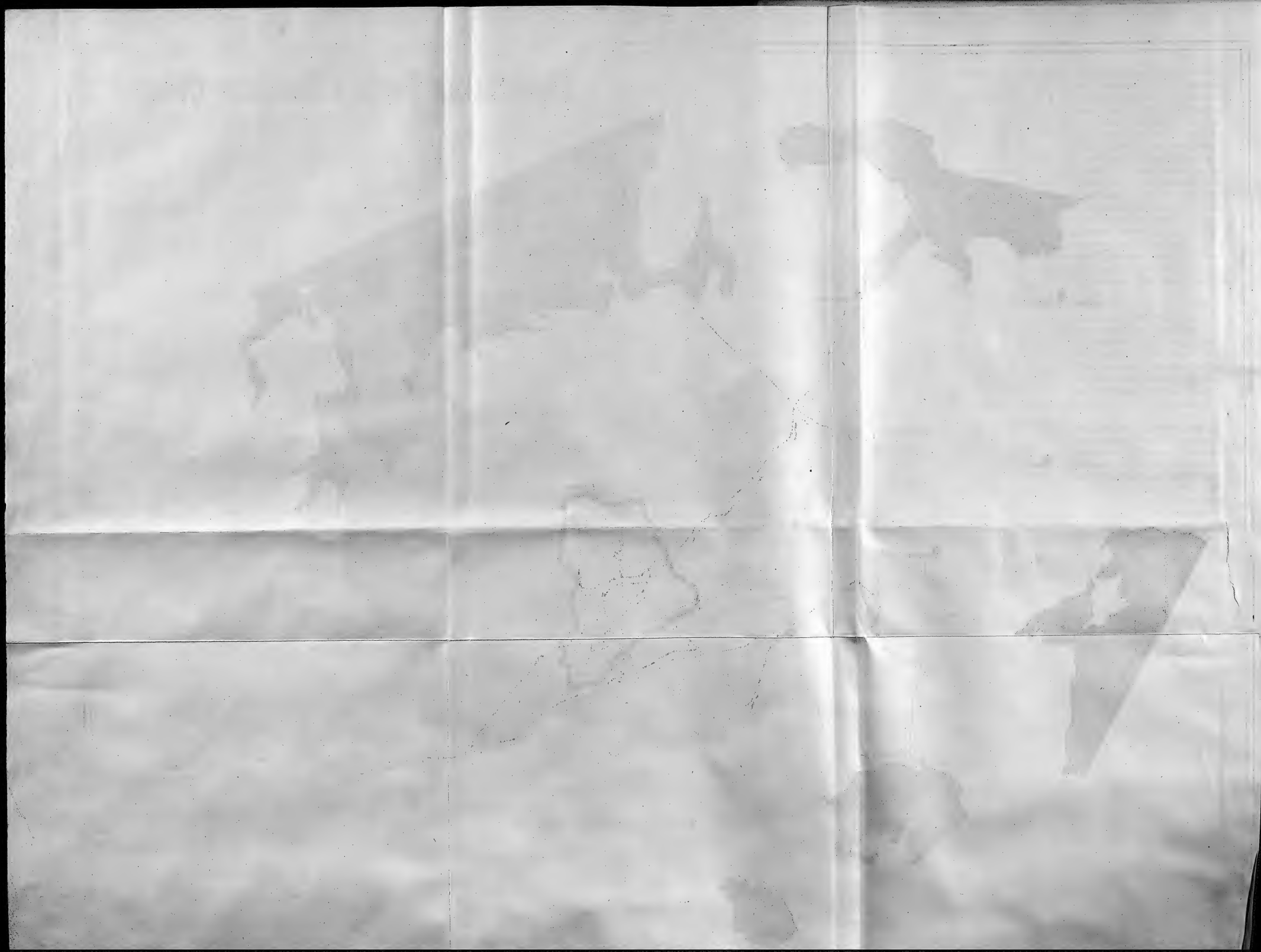
По нормамъ, разработаннымъ Московскимъ земствомъ, для агрономической помощи крестьянскому населенію нуженъ одинъ участковый агрономъ на 3 тысячи крестьянскихъ дворовъ, при чемъ желательно, чтобы всѣ участковые агрономы были съ высшимъ спеціальнымъ образованіемъ. По этой нормѣ для шести пріуральскихъ губерній требуется 779 (*для Пермской—191, Вятской—161, Вологодской—79, Уфимской—106, Оренбургской—51, Тобольской—191*) участковыхъ агрономовъ. Принимая средній размѣръ лѣсничества для губерній Пермской и Вятской—по 50 тысячъ десятинъ, для Уфимской и Оренбургской—по 25 и для Тобольской и Вологодской губерній—по 100 тысячъ удобной лѣсной площади, нужно 1158 лѣсничихъ *(для Пермской—372, Вятской—121, Вологодской—299, Уфимской—89, Орен-*

бургской—101, Тобольской—176). Не говоря уже о ближайшемъ времени, когда должны замѣщаться вновь учреждаемыя должности, лишь на текущее пополненіе убыли вышеуказаннаго числа участковыхъ агрономовъ и лѣсничихъ, при двадцатилѣтнемъ срокѣ службы, потребуется ежегодный выпускъ 97 агрономовъ и лѣсничихъ изъ Пермскаго института. Въ этотъ разсчетъ не принята еще потребность казны и земства въ другихъ, кромѣ участковыхъ агрономовъ, спеціалистахъ по сельскому хозяйству, животноводству, маслодѣлію, меліораціямъ, опытному дѣлу, рыбоводству, пчеловодству, льноводству, с.-х. кооперації, (*въ Пермской губерніи служащіе по участковой агрономіи составляютъ только около 60% отъ общаго числа правительственныхъ и земскихъ спеціалистовъ по сельскому хозяйству).* Кромѣ того, не принята въ разсчетъ потребность въ агрономахъ среднихъ и крупныхъ сельско-хозяйственныхъ имѣній, а также частно-предпринимательская дѣятельность въ отрасляхъ торговли и промышленности, связанныхъ съ сельскимъ и лѣснымъ хозяйствомъ.

Уже въ настоящее время въ русскихъ высшихъ сельскохозяйственныхъ и лѣсныхъ учебныхъ заведеніяхъ находится 520 учащихся изъ вышеуказанныхъ шести пріуральскихъ губерній (*изъ Пермской—150, Вятской—148, Вологодской—62, Уфимской—75, Оренбургской—51, Тобольской—34.* Къ сожалѣнію, какъ выше было указано, окончивши курсъ, эти лѣсоводы и агрономы не возвращаются на родину, находя для себя работу въ той обстановкѣ, въ тѣхъ условіяхъ, въ которыхъ протекало изученіе ими ихъ спеціальности.

Мѣстныя средства. На расходы по устройству высшаго сельско-хозяйственнаго и лѣсного учебнаго заведенія въ Перми ассигновано: Пермскимъ губернскимъ земствомъ—500 тысячъ, городомъ Пермью 500 тысячъ, Пермскимъ уѣзднымъ земствомъ—200 тысячъ, а всего денежныхъ ассигнованій—1.200.000 руб. Кромѣ того, городъ Пермь отводитъ безплатно въ городской дачѣ участокъ земли въ 200 десятинъ, стоимостью около 600 тысячъ рублей, для устройства учебной фермы, и въ самомъ городѣ—12.000 кв. саженъ, стоимостью около 120.000 рублей, для постройки зданій института, а всего земли—на сумму 720 тысячъ рублей. Всего, такимъ образомъ, мѣстныхъ средствъ, деньгами и землею, имѣется 1.920.000 рублей; въ томъ числѣ отъ города Перми на 1.220.000 рублей.

Европейская Россія и Западная Сибирь.



Такимъ образомъ, при указанныхъ нормахъ, потребуется 1158 лѣсничихъ. Указанныя нормы приняты на основаніи слѣдующихъ соображеній: Около половины всѣхъ лѣсничествъ Вятской и Пермской губерній имѣютъ площадь менѣе 50 тысячъ десятинъ, при чемъ и это признается чрезмѣрно большимъ пространствомъ. Для болѣе сѣверныхъ, менѣе культурныхъ, Вологодской и Тобольской губерній, норма эта удвоена, а для южныхъ, гдѣ лѣсъ имѣетъ высшую цѣну, норма понижена вдвое. Къ учету принята только удобная лѣсная земля; поэтому, напримѣръ, изъ общей площади въ 65 милліоновъ десятинъ казенныхъ лѣсовъ въ Тобольской губерніи, принято къ учету только 17 милліоновъ. При исчисленіи потребнаго числа лѣсничихъ приняты также не только казенные, удѣльные и частновладѣльческіе лѣса, но и крестьянскіе, такъ какъ, путемъ ли самодѣятельности или путемъ помощи населенію въ данномъ дѣлѣ со стороны земства и правительства, на тѣхъ же началахъ, какъ и въ дѣлѣ улучшенія сельскаго хозяйства, но работа спеціалистовъ должна быть привлечена къ дѣлу устроенія и раціональнаго веденія крестьянскаго лѣсного хозяйства. Вышеприведенныя исчисленія потребнаго количества лѣсничихъ должны считаться значительно преуменьшенными.

Свѣдѣнія о числѣ уроженцевъ Пріуральскаго края, учащихся въ высшихъ сельско-хозяйственныхъ учебныхъ заведеніяхъ.

Учебныя заведенія.	Губерніи.						
	Пермская.	Вятская.	Уфимская.	Вологодская.	Оренбургская.	Тобольская.	Итого.
Лѣсной Институтъ . . .	10	12	4	6	6	—	38
Петроградскіе с.-х. курсы	43	30	13	20	10	9	125
Московскій с.-х. Институтъ	17	20	23	14	15	7	96
Ново-Александрійскій Институтъ	6	13	4	4	6	1	34
Голицынскіе с.-х. курсы .	13	3	7	5	4	7	39
С.-х. отдѣленіе Рижскаго Политехникума . . .	7	2	1	2	—	—	12
Воронежскій с.-х. Институтъ	1	4	3	—	2	—	10
Агрономическое отдѣленіе Казанскаго Университета	1	4	—	—	3	—	8
Стебутовскіе курсы . . .	52	60	20	11	5	10	158
Всего . .	150	148	75	62	51	34	520

Не получено свѣдѣній отъ сельско-хозяйственнаго отдѣленія Кіевскаго Политехникума и отъ агрономическихъ отдѣленій университетовъ, кромѣ Казанскаго.

Пермь, тип. Я. С. Гребнева 1915—694.